



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS  
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

**BEATRIZ FRANÇA MACHADO ALVES DE ALMEIDA**

**CARTOGRAFIA SOCIAL E CONFLITOS TERRITORIAIS NO ASSENTAMENTO  
SABIAGUABA, CEARÁ, BRASIL**

**FORTALEZA**

**2018**

BEATRIZ FRANÇA M. A. DE ALMEIDA

CARTOGRAFIA SOCIAL E CONFLITOS TERRITORIAIS NO ASSENTAMENTO  
SABIAGUABA, AMONTADA – CEARÁ

Dissertação apresentada ao Programa de Pós  
Graduação em Geografia da Universidade  
Federal do Ceará, como requisito à obtenção do  
título de mestre em Geografia.

Orientadora: Profa. Dra. Adryane Gorayeb.

Coorientador: Prof. Dr. Christian Brannstrom.

FORTALEZA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

- A444c Almeida, Beatriz França M. A. de.  
Cartografia Social e Conflitos Territoriais no assentamento Sabiaguaba, Ceará, Brasil / Beatriz França M. A. de Almeida. – 2018.  
104 f. : il. color.
- Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Fortaleza, 2018.  
Orientação: Profa. Dra. Adryane Gorayeb.  
Coorientação: Prof. Dr. Christian Brannstrom.
1. cartografia social. 2. mapeamento participativo. 3. conflitos territoriais. 4. assentamento rural. I.  
Título.

CDD 910

---

BEATRIZ FRANÇA M. A. DE ALMEIDA

CARTOGRAFIA SOCIAL E CONFLITOS TERRITORIAIS NO ASSENTAMENTO  
SABIAGUABA, AMONTADA – CEARÁ

Dissertação apresentada à Banca Examinadora  
do Programa de Pós-Graduação em Geografia  
da Universidade Federal do Ceará, como  
requisito à obtenção do título de mestre em  
Geografia

Aprovada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

---

Profa. Dra. Adryane Gorayeb(Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof. Dr. Christian Brannstrom(Co-orientador)  
A&M Texas University

---

Prof. Dr. Francisco Otávio Landim Neto (UNIFAP)

---

Profa. Dra. Anna Érika Ferreira Lima (IFCE – Campus Fortaleza)

## AGRADECIMENTOS

Em primeira instância, gostaria de agradecer a mim mesma. Sei que algumas pessoas poderão considerar isso como arrogância. Estou bem com isso. Entretanto, acredito que antes dos mais diversos planos de algo ser realizado por alguém, tal pessoa deve antes de tudo acreditar em si mesma e estar atenta a auto avaliação. Seria injustiça da minha parte, negligenciar meu eu em todo este ciclo e o quão foi importante acreditar em mim mesma nisso tudo. Tendemos a achar estranho alguns aspectos da individualidade. Mas, reconhecer este aspecto é essencial para o empoderamento pessoal. Assim, obrigada.

Após um agradecimento individual compartilhado, direciono meu agradecimento às pessoas e instituições que me auxiliaram meu desenvolvimento como pessoa, pesquisadora e na produção desta dissertação.

Ao me deparar em uma sociedade em que a acessibilidade e a estabilidade no campo da educação e pesquisa ainda são privilégios, não posso deixar de agradecer à minha família. Tais pessoas me proporcionaram ter acesso à técnicas, instrumentos e a esse ofício incrível e desafiador. Além disso, me auxiliaram como referências pessoais de determinação, honestidade, perseverança e força. Elementos que para mim foram fundamentais durante estes anos. Em especial, à minha irmã, Ana Lara, que na construção da relação, me rerepresentou a grandeza do simples, a alegria do descobrir e o encanto do não saber – ainda.

Desta maneira, expresso aqui o quão minha família me influenciou no meu olhar social. Família vinda do sertão, assim como Graciliano Ramos bem comunica, atravessou secas, pelejou sem notoriedade, mas brilha os olhos com conquistas engrandecedoras do tamanho que uma família pode ter. Assim, eu não poderia não ter dentro de mim, uma potência que almeja uma justiça socioambiental e não fazer parte de uma pesquisa em que possui uma contribuição social ativa – mesmo que a nível local. Às vezes, não nos damos conta do efeito dominó que podemos causar, mesmo com olhos para frente, precisamos reconhecer que os efeitos podem ser catalizantes.

Eu não poderia deixar de trazer a parceria tão bonita da minha companheira, Flora. Uma mulher grandiosa e que esteve ao meu lado em diversos momentos deste percurso. Sem dúvidas, nós sabemos que podemos fazer coisas sozinhos, mas quando temos associados o amor, a cooperação e o companheirismo, tais coisas podem se tornar grandiosas. Meu bem, obrigada.

Um destaque à minha psicóloga, Janna Braga. Uma profissional magnífica que vem me acompanhando e sendo potencializadora de diversos processos pessoais. O mestrado, um deles. Muito obrigada.

Endereço também meus agradecimentos aos meus amigos. Os momentos de diversão, angústia, ócio, desabafos, aprendizados e compartilhamentos foram essenciais para mim. Kelly, Cris, Iza, Karla, Carol, Samuel, Júnior, Lícia, Letícia, Larissa e Eric, vocês traduzem a permissividade do que é amizade.

Chego na segunda parte dos meus agradecimentos. E há em mim palavras latentes que precisam ser compartilhadas e que almejo que sejam lidas com tamanha importância como quem averigua os resultados desta pesquisa. Meu muito obrigada à professora, doutora e pesquisadora, Adryane Gorayeb. Compartilho que quando adentrei o Departamento de Geografia e antes mesmo de conhece-la, as palavras mencionadas a ela expunham um sexismo notório que observei dentro do corpo acadêmico. Entretanto, o que vivenciei foi uma grandiosidade de pesquisadora e mulher. Eu preciso afirmar. Precisamos aprender a conviver com mulheres com determinação que expressam opiniões sem medo, são ativas em suas escolhas e atividades e, principalmente, lideram. Então o que se sucedeu foi um enorme aprendizado, partilhas e que me orgulha em tê-la como orientadora. Além disso, me fez reconstruir o significado de uma relação entre orientador – pesquisador, mostrando elementos fundamentais para o meu crescimento como pesquisadora e pessoa. E consigo reconhecer minha evolução e aprendizado por influência desta parceria.

Obrigada também aos professores Jeovah Meireles que me ajudou em vários momentos, principalmente, os geomorfológicos; Fábio Moraes pelo incentivo pré entrada no Programa de Pós Graduação; e ao meu co orientador, Christian Brannstrom pela amplitude de olhar e dicas que aumentaram minhas reflexões científicas ao longo da pesquisa.

Agradeço imensamente e ainda sim, não o bastante, ao assentamento Sabiaguaba que me deu a chance para iniciarmos tal trabalho. Eu aprendi uma diversidade de ensinamentos que às vezes ficam nos cantos, nas curvas, e em experiências como esta. Em especial ao Josafá, Rafael, Ana e Odete. O que construímos juntos é imensurável.

Assim, agradeço aos projetos financiadores e que deram suporte financeiro durante toda a pesquisa. É preciso sim enaltecer tal plataformas que engradem a ciência brasileira, do Nordeste e do Ceará. Deste modo, obrigada à CAPES/PGPSE/Brasil – Sistemas ambientais costeiros e ocupação econômica sob processo: 88887.123947/2016-00; PRONEM/CAPES/FUNCAP, “Análise socioambiental da implantação de parques eólicos no Nordeste: perspectivas para a sustentabilidade da geração de energia renovável no Brasil” sob o processo PNE-0112-00068.01.00/16. Além disso, obrigada à FUNCAP pelo subsídio à pesquisa em forma de bolsa que contribuiu ativamente para a mesma ser efetuada. E, por último, aos leitores. Obrigada.

*" Quem está ao sol e fecha os olhos,  
Começa a não saber o que é o sol "*  
( Alberto Caeiro, V )

## RESUMO

As comunidades tradicionais possuem uma relação intrínseca com o ambiente que vivem, pois desempenham como modo de vida atividades ligadas aos recursos ambientais e agregam valores simbólicos a ele. Assim é apresentado o assentamento Sabiaguaba que se localiza na porção leste do município de Amontada, litoral oeste do Ceará e é constituído por três comunidades: Caetanos de Cima, Matilha e Pixaim. Desde 2009 seu território está inserido em disputas à implementação de grandes projetos públicos-privados, contendo as construções de um complexo turístico e parques eólicos. Neste contexto, a presente pesquisa possuiu como objetivo geral, analisar os conflitos territoriais do assentamento Sabiaguaba através da construção dos mapas social e de conflitos; e elaboração do diagnóstico participativo do assentamento. Desta maneira, utilizou-se como abordagem metodológica, a cartografia social, instrumento participativo da cartografia que permite uma análise da realidade local em conjunto às comunidades estudadas, assim como a representação cartográfica do território analisado. Foram realizados campos mensais (2017-2018) à área de estudo onde desempenharam-se as etapas de construção cartográfica diagnóstico participativo, entrevistas e rodas de conversas. Desse modo, foram encontradas e discutidas sete potencialidades e problemáticas do território, assim bem como identificadas e analisadas três áreas de conflitos na área sendo gerado a cartografia dos conflitos do assentamento. Além disso, foi possível verificar que as etapas realizadas na pesquisa mobilizaram os jovens e adultos das comunidades devido ao valor simbólico do mapa como instrumento de luta frente aos desafios territoriais dos quais está inserido. Conclui-se que os conflitos territoriais que o assentamento possui configuram-se de agentes internos e externos ao seu território que, por consequência a mobiliza grupos em resposta e resistência a eles. Finalmente, a cartografia social vem se constituindo como instrumento empoderador de ordem comunitária contribuindo na gestão territorial em diversos níveis de atuação.

**Palavras-chave:** Cartografia. Social. Mapeamento. Participativo. Conflitos. Territoriais. Assentamento. Rural.



## ABSTRACT

Traditional communities have an intrinsic relationship with the environment that they live for they do activities related to environmental resources as a way of life and add symbolic values to it. Then, the Sabiaguaba settlement that's located in the east of the city of Amontada, west coast of Ceará, and is made up of three communities: Caetanos de Cima, Matilha and Pixaim. Since 2009 its territory has been involved in disputes over the implementation of large public-private projects like the construction of a tourist complex and wind farms. In this context, the present research there was how objective the analyzing the territorial conflicts of the Sabiaguaba settlement through the construction of social and conflict maps; and elaboration of the participative diagnosis of the settlement. In this way, social cartography was used as a methodological approach, a participatory mapping tool that allows an analysis of the local reality together with the studied communities, as well as the cartographic representation of the analyzed territory. Monthly fields were done in the study area (2017 – 2018) where happened the steps of map construction, participatory diagnosis, interviews and conversation wheels were carried out. In this way, seven potentialities and problems of the territory were found and discussed, as well as three areas of conflict in the settlement were identified and analyzed, creating a settlement conflict map. In addition, it was possible to verify that the construction of the map mobilized young people and adults of the communities due to the symbolic value of the map as an instrument of struggle against the territorial challenges of which it is inserted. It's concluded that the territorial conflicts that the settlement possesses are composed of agents internal and external to its territory, which consequently mobilizes groups in response and resistance to them. Finally, social cartography is becoming an empowering instrument of community order contributing to territorial management at various levels of performance.

**Key words:** Social. Cartography. Participatory. Map. Territorial. Conflict. Land. Settlement



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1	– Mapa de localização do assentamento Sabiaguaba, Amontada – Ceará.....	16
Figura 2	– Organograma do percurso metodológico da cartografia social.....	30
Figura 3	– Organograma do percurso metodológico desenvolvido na presente pesquisa.....	33
Figura 4	– Fotos do desenvolvimento da etapa 3 - oficina de construção do diagnóstico participativo.....	35
Figura 5	– Fotos do desenvolvimento 3 – aplicação da técnica de construção de <i>overlay</i> .....	35
Figura 6	– Roda de conversa realizada durante as etapas.....	36
Figura 7	– Rodas de conversa realizada durante as etapas.....	37
Figura 8	– Mapa simplificado dos componentes geoambientais do assentamento Sabiaguaba, Ceará.....	40
Figura 9	– Componentes geoambientais do assentamento Sabiaguaba: Lagoa na comunidade Matilha.....	41
Figura 10	– Componentes geoambientais do assentamento Sabiaguaba: Lagoa interdunar .....	41
Figura 11	– Componentes geoambientais do assentamento Sabiaguaba: Lagoa Grande.....	42
Figura 12	– Componentes geoambientais do assentamento Sabiaguaba: Faixa de praia....	43
Figura 13	– Roça de um agricultor da comunidade Matilha. Plantio misto de milho, feijão e coco.....	46
Figura 14	– Fotos de urucum plantado em um quintal produtivo na comunidade Matilha, matéria prima para fazer o tempero colorau.....	48

Figura 15	– Almoço produzido por uma família na comunidade Caetanos de Cima utilizando insumos locais: peixe do mar, macaxeira frita, limão, salada verde (alface, tomate e salsa), bife de caju e farofa feita de farinha de mandioca.....	48
Figura 16	– Armazenamento da mandioca após colheita e preparo para fabricação de farinha.....	49
Figura 17	– Produto da goma de tapioca, um dos produtos feitos na casa de farinha local..	49
Figura 18	– Exemplo de uma hospedagem (chalé) encontrado no turismo comunitário fornecido pela Comunidade Caetanos de Cima.....	50
Figura 19	– Gráfico quantitativo dos jovens e adultos por comunidades na realização das etapas.....	55
Figura 20	– Reunião dos jovens trabalhando no mapeamento.....	56
Figura 21	– O grupo dos adultos contribuindo na identificação dos elementos territoriais.....	56
Figura 22	– Legenda do mapa social do Assentamento Sabiaguaba.....	64
Figura 23	– Correções do mapa e início dos direcionamentos.....	68
Figura 24	– Correções do mapa e início dos direcionamentos.....	68
Figura 25	– Entrega do Mapa Social e roda de conversa sobre os usos do mapa.....	68
Figura 26	– Mapa das áreas de conflitos territoriais do assentamento Sabiaguaba.....	71

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Relação das etapas realizadas por mês nos campos da pesquisa .....	32
Quadro 2 – Oficinas temáticas realizadas na pesquisa, carga horária, objetivo e conteúdo trabalhado.....	34
Quadro 3 – Denominação popular, denominação científica e uso dos cultivos produzidos nos quintais produtivos.....	46
Quadro 4 – Potencialidades e problemáticas do assentamento Sabiaguaba.....	58
Quadro 5 – Sequência linear do acréscimo de informações mapeadas no mapa social do assentamento Sabiaguaba.....	65
Quadro 6 - Identificação dos conflitos territoriais do assentamento Sabiaguaba.....	72

## LISTA DE SIGLAS

CS	Cartografia Social
GT	Grupo de Trabalho
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
PNPCT	Política Nacional de Povos e Comunidades Tradicionais
PRA	Avaliação Rural Participativa
PRONAF	Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar
RESEX	Reserva Extrativista
TUCUM	Rede Cearense de Turismo Comunitário

## SUMÁRIO

1	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	14
2	<b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	19
2.1	<b>Território, conflitos territoriais e um olhar sobre as comunidades tradicionais</b> .....	19
2.1.1	<i>Considerações sobre os povos tradicionais no Ceará e o contexto regional dos conflitos territoriais</i> .....	23
2.2	<b>Um olhar construtivo ao mapeamento participativo</b> .....	24
2.2.1	<i>Cartografia Social: surgimento, elementos conceituais e aplicações</i> .....	27
2.3	<b>Etapas operacionais do estudo</b> .....	31
2.3.1	<i>O percurso metodológico</i> .....	31
2.3.2	<i>Realização das rodas de conversas, entrevistas e conversas informais</i> .....	36
3.	<b>O ASSENTAMENTO SABIAGUABA: HISTÓRIA, CARACTERÍSTICAS E MODO DE VIDA</b> .....	39
3.1	<b>Componentes ambientais</b> .....	39
3.2	<b>Aspectos históricos do assentamento</b> .....	44
3.3	<b>Modo de vida e organização político – administrativa</b> .....	45
4	<b>A CARTOGRAFIA SOCIAL DO ASSENTAMENTO SABIAGUABA</b> .....	52
4.1	<b>Reflexões e contribuições do processo de participação na construção do mapa social para o assentamento Sabiaguaba</b> .....	52
4.2	<b>O mapa social do assentamento Sabiaguaba: identificação de elementos, espacializações e discussões dos conflitos territoriais</b> .....	58
4.2.1	<i>Diagnóstico participativo: potencialidades e problemáticas do território</i> .....	58
4.2.2	<i>O mapa social do assentamento</i> .....	63
4.2.3	<i>Os conflitos territoriais do assentamento Sabiaguaba</i> .....	70
5	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	78
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	80
	<b>ANEXO A – TRANSCRIÇÃO DAS ENTREVISTAS REALIZADAS</b> .....	90
	<b>ANEXO B – PARECER DA PESQUISA DO COMITÊ DE ÉTICA/UFC...</b>	99

## 1 INTRODUÇÃO

Dentro das temáticas que constituem os debates contemporâneos nas esferas políticas e sociais, apresentam-se como características em comum entre eles, a reformulação de práticas no regimento da sociedade civil. Segundo Gohn (2004), os denominados novos movimentos sociais, possuem como seus objetivos, o reconhecimento de direitos sociais e culturais modernos: raça, gênero, sexo, qualidade de vida, meio ambiente, segurança e direitos humanos. Ou seja, a reivindicação de mais liberdade e justiça social.

Deste modo, é entendido aqui que os movimentos sociais são formados por sujeitos sociopolíticos que mobilizam ideias, valores e saberes. Além de constituírem elementos e serem agentes de mudanças sociais (ASCERALD, 2004; GOHN, 2014).

Para Gross (2007), há uma relação interessante entre justiça social, movimentos sociais e meio ambiente. Segundo a autora, as tomadas de decisões políticas referentes ao meio ambiente e que de alguma forma afetam negativamente alguns grupos sociais vem realizando mobilizações sociais em todo o mundo. Para Ascerald (2002; 2004), esse contexto é o escopo para o entendimento de justiça ambiental, no qual, afirma-se como a distribuição equitativa e justa dos danos e benefícios ambientais para os mais variados grupos sociais e localizações geográficas.

De acordo com Taylor (2000) e Ascerald (2002), o grande diferencial na justiça ambiental é o destaque para aspectos territoriais e a configuração espacial dos impactos ambientais por atividades econômicas não sendo aleatória ou carente de uma lógica funcional. Assim, a noção do caráter social e de direitos humanos incorporam-se ao de justiça e também dos funcionamentos e modificações ambientais. Nesse sentido, evidenciando ligações entre problemas ambientais e desigualdade social.

Porto; Milanez (2009) apresentam discussões sobre injustiça ambiental no Brasil e a rede de conflitos que constituem a temática. Para eles não somente os efeitos negativos, mas também analisando a espacialização dos benefícios ambientais é possível perceber a relação com os aspectos sociais. As classes sociais mais abastadas, geralmente, situam-se próximas das áreas verdes com menor fragilidade ambiental; além de conter um sistema de saneamento básico, distribuição de escolas, postos de saúde e a não localização de indústrias ou empreendimentos poluidores. Quanto a relação entre os grupos social e os malefícios de atividades ao ambiente, Herculano (2002) e Porto & Milanez (2009), qualificam a contaminação por meio de agrotóxicos de terras e trabalhadores das grandes fazendas; expropriação de comunidades tradicionais de seus territórios frente a empreendimentos;



localização dos aterros sanitários e lixões próximos a comunidades mais pobres; áreas de indústrias químicas circunvizinhas a comunidades periféricas urbanas; populações negras e afrodescendentes sendo as mais atingidas por inundações e deslizamentos de terras, como alguns exemplos de processos de injustiças ambientais no país.

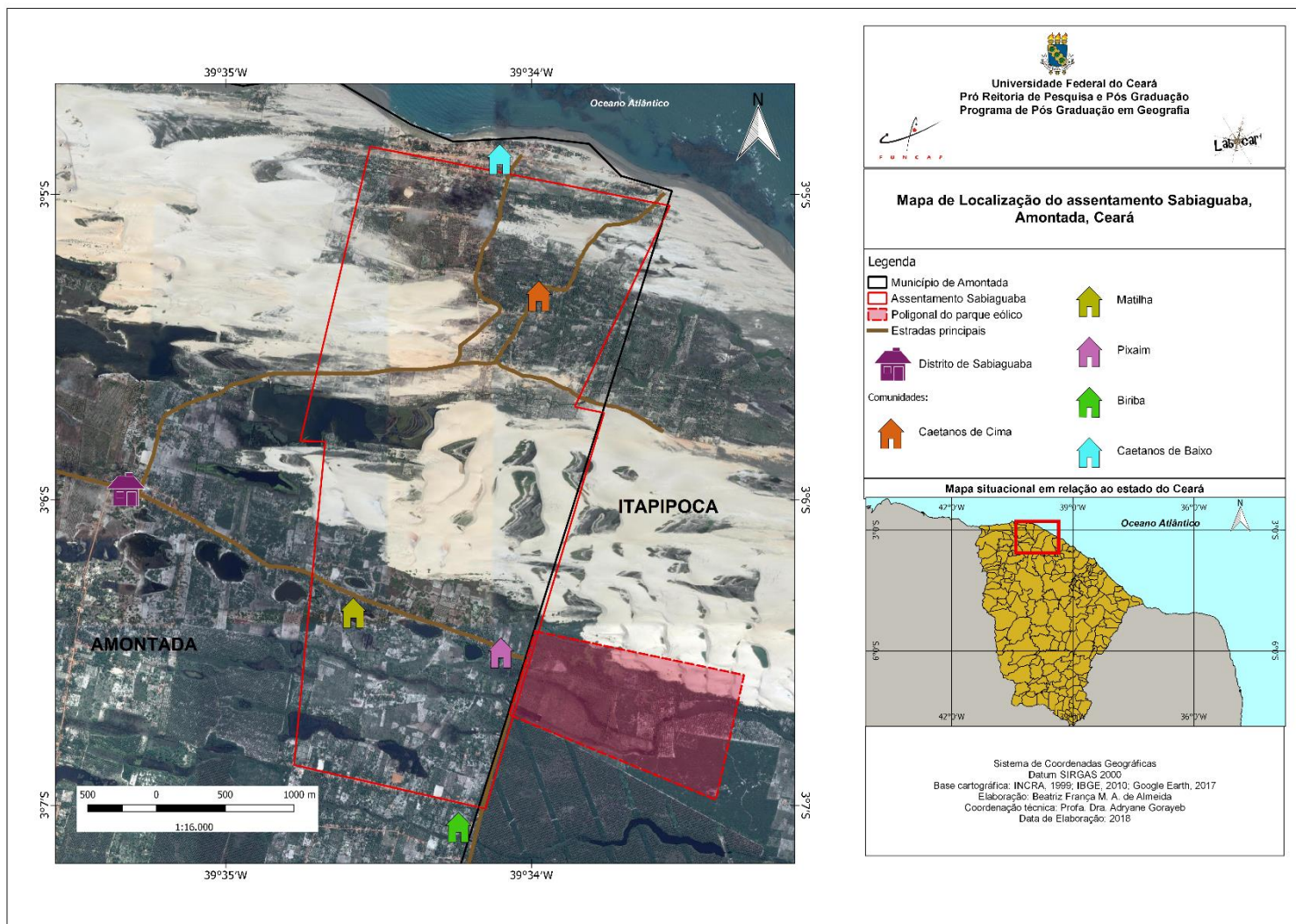
Para Almeida (2004), as comunidades tradicionais estão inseridas como grupos em situações de alta vulnerabilidade frente ao modelo de desenvolvimento brasileiro e sua expansão. Desde a colonização do país, grupos remanescentes e originados a partir de então, existem e resistem objetivando a manutenção do modo de vida e o direito legal da terra. Entretanto, de acordo com Almeida (2004), Almeida & Santos (2008) e Ascerald *et al.* (2008), tais populações estão perdendo seus territórios e tendo seus modos de vida alterados, em muitos casos expropriados dos locais em que vivem, em prol do desenvolvimento energético, expansão da agropecuária, produção industrial, aumento da urbanização, atividades de infraestrutura e situações relacionadas à poluição e contaminação ambiental.

No nosso contexto regional, o estado do Ceará criou em 1995 o Plano de Desenvolvimento Sustentável com prospecção para 2020, a fim de contemplar proteção ao meio ambiente; reordenamento do espaço; capacitação da população; geração de emprego e desenvolvimento sustentável da economia; desenvolvimento cultural, científico, técnico e inovador; melhoria da gestão pública (CEARÁ, 2008). Dentro do planejamento, existem diversos programas para abranger tais categorias objetivadas como o Plano de Desenvolvimento do Complexo Portuário Porto do Pecém organizando setor industrial, energético e de infraestrutura; Proeólica constituindo investimentos em prol do desenvolvimento da matriz energética eólica; outro exemplo é o de crescimento no setor de turismo com a atração de novos investidores e a construção do Acquário em Fortaleza (CEARÁ 2005; 2008; 2017).

Contudo, em meio ao curso do desenvolvimento do estado, existem diversos grupos e populações que residem em seus locais ao longo de anos. As comunidades tradicionais, como afirmam Leroy & Meireles (2013) assumem em diversos momentos uma posição contrária ao movimento desenvolvimentista regional o que ocasiona alguns conflitos territoriais.

Inserido nesse contexto, está o assentamento Sabiaguaba, localizado no município de Amontada, litoral oeste do Ceará (Figura 1), composto por três comunidades: Caetanos de Cima, Pixaim e Matilha que integram a área de estudo da pesquisa.

Figura 1: Mapa de localização do assentamento Sabiaguaba, Amontada, Ceará



Fonte: Elaboração da autora, 2018

O assentamento foi criado após a desapropriação de uma propriedade particular e, em 17 de fevereiro de 1987, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) criou o imóvel. Atualmente, vivem no assentamento 126 famílias distribuídas em uma área de aproximadamente 865 hectares. A população local vive, principalmente, da pesca artesanal, agricultura familiar e pecuária de subsistência, assemelhando-se às características do modo de vida tradicional. O acesso rodoviário às comunidades se dá, principalmente, pela rodovia CE-085 sentido Icarai de Amontada e pela estrada que se direciona ao Distrito de Sabiaguaba, Amontada. A área do assentamento se localiza no limite político extremo leste do município de Amontada, situando-se vizinho ao município de Itapipoca.

Em 2009 recebeu o plano de implementação de um complexo turístico em meios aos campos de dunas que fazem divisa entre os municípios de Amontada e Itapipoca (LIMA, 2010; CEARÁ 2017). Alguns anos depois, em 2013 foram instalados dois parques eólicos próximos ao território do assentamento e apresentado o projeto para a construção de mais um parque com área circunvizinha à comunidade Pixaim. Os empreendimentos possuem investimentos públicos e privados e fazem parte dos programas de desenvolvimento do estado, como mencionados anteriormente (CEARÁ, 2017).

Salienta-se que a presente pesquisa se iniciou com enfoque de entender a relação das comunidades com os parques eólicos contendo interesse na temática do desenvolvimento eólico no Ceará e os conflitos territoriais que vem ocorrendo. Entretanto, ao decorrer do estudo e contendo na metodologia a participação dos moradores locais como elemento fundamental para a construção e componente de análise, percebeu-se que deveria ser considerado outros aspectos da realidade local bem como a identificação de outros desafios, conflitos e suas relações.

Desse modo, além dos conflitos com os empreendimentos mencionados, foram apresentados pelas comunidades, a relação difícil com a comunidade Caetanos de Cima, inserida ao norte do assentamento; o interesse na construção do mapa social com fins de aumentar a resistência como comunidades tradicionais; e discussão sobre as disputas territoriais vividas atualmente no assentamento.

Assim, estruturando-se nesse contexto de adaptação do enfoque do estudo, com o intuito de discutir a realidade das comunidades tradicionais no estado do Ceará, bem como seus desafios territoriais, a presente pesquisa possui como objetivo geral, analisar os conflitos territoriais do assentamento Sabiaguaba através da construção dos mapas social e de conflitos; e elaboração do diagnóstico participativo do assentamento. Dessa forma, sendo possível compreender suas relações e dinâmica com os conflitos existentes; entender o processo de

participação no mapeamento e suas contribuições para as comunidades através da cartografia social.

A pesquisa segue a resolução 466/2012 do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/UFC), dessa forma, possui projeto e documentos necessários enviados ao Comitê sob CAE de nº 80757417.1.0000.5054 na situação de aprovado.

Desta maneira, a pesquisa possui sua estrutura organizada em cinco capítulos. O capítulo 1 apresenta uma introdução ao tema, sendo mostrado os elementos conceituais que serão discutidos, bem como, a exposição da área de estudo de forma geral no qual o assentamento Sabiaguaba está inserido. Além disso, neste capítulo, apresentam-se os objetivos da pesquisa.

O capítulo 2 denominado de “REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS” constitui toda a parte metodológica realizada no estudo. Os conceitos teóricos são apresentados, definidos e discutidos. Assim como são mostrados, os avanços realizados por pesquisas em âmbito local, regional e global. Desta maneira, se torna possível compreender a parte operacional do estudo, no qual é apresentado sua estruturação e como a mesma foi realizada. Assim, neste capítulo é feita uma discussão sobre os métodos participativos da cartografia e, de forma mais específica, a cartografia social.

O capítulo 3, “O ASSENTAMENTO SABIAGUABA: HISTÓRIA, CARACTERÍSTICAS E MODO DE VIDA” buscou apresentar a área de estudo sob as esferas dos componentes geoambientais, a história da formação do assentamento, suas características como modo de vida, organização política e cultura.

O capítulo 4 “A CARTOGRAFIA SOCIAL DO ASSENTAMENTO SABIAGUABA” possui as discussões referentes ao diagnóstico participativo, o processo de participação na construção do mapa social, elucidações sobre o mapa social do assentamento e a identificação e análise dos conflitos territoriais das comunidades. Neste capítulo, foi possível apresentar os resultados encontrados pela pesquisa dentro dos objetivos estabelecidos.

E, o capítulo 5 são apresentadas as “CONSIDERAÇÕES FINAIS”, após a discussão do capítulo anterior, e proposições de acordo com as problemáticas encontradas.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Neste capítulo procurou-se discutir sobre os conflitos territoriais, trazendo o conceito de território utilizado na presente pesquisa, bem como, discussões acerca o desenvolvimento e contexto das comunidades tradicionais na temática. Além disso, buscou-se discorrer sobre os métodos de participação da cartografia, identificando suas influências como práticas, tanto acadêmicas como sócio-políticas. E abordou-se as discussões sobre a cartografia social, seus usos, importância, potencialidades e limites como instrumento metodológico.

Assim, é apresentada a fase operacional da pesquisa, discorrendo sobre as etapas realizadas, materiais e instrumentos utilizados e como foram obtidos os dados e constituídas as discussões.

### **2.1. Território, conflitos territoriais e um olhar sobre as comunidades tradicionais**

A palavra território possui vários entendimentos, assim como é utilizada em diversos contextos, seja sob o uso do senso comum, como também por esferas de conhecimento como a geografia e a antropologia ou produções com base em políticas públicas, como plano de ordenamento territorial de uma cidade. Segundo Saquet & Sposito (2009), é necessário um refinamento nas discussões que utilizam tal elemento com o intuito de não generalizar processos e fenômenos, bem como, confusões com outros conceitos. Desse modo, ao tratar-se de um estudo imerso no contexto de comunidades tradicionais, é fundamental realizar tal dimensionamento, tornando as discussões posteriores mais lúcidas e apropriadas da realidade.

Assim, o território, segundo Holzer (1997) e Saquet & Sposito (2009), é formado a partir do espaço. Nele é característico a visualização de uma organização social, como corrobora Bonnemaïson (2012), contendo funções políticas, sociais, econômicas e relacionais do grupo além de conferindo a ele uma relação de poder. Ou seja, torna-se um objeto de gestão, no qual possui caráter político. Desse modo, a produção e modificação territoriais têm relação com os interesses em beneficiamento dos indivíduos e grupos neles existentes, assim como, estratégias para autonomia e soberania daquele local. É o caso, por exemplo, da expressividade das delimitações territoriais, sejam elas, cercas, muros, estradas, pontes ou outro objeto que identifique e represente a localização do território. Tanto para os grupos externos o que fomenta a defesa e controle daquele espaço como para os indivíduos internos, auxiliando a promoção e manutenção do sentido de identidade ao local.

A expressão e as apresentações contidas no território integram o entendimento de território que ultrapassa os limites de unidade de gestão e caráter político. Para Holzer (1997), o elemento possui características subjetivas e relacionais. Tuan (1983) e Bonnemaïson (2012) corroboram ao afirmarem que dentro do território existem valores simbólicos e de representatividade entre o indivíduo e o local em que vive, além da constituição da identidade da pessoa ou de um grupo. Não é somente, portanto, que as modificações e remodelações espaciais possuam funcionalidade política. São utilizados outros elementos no movimento de produção territorial que se define por uma relação com o processo de territorialidade.

De acordo com Holzer (1997), a territorialidade é a expressão de comportamentos característicos de um grupo em um território. Lima & Pereira (2007) a entendem como uma forma de ocupação, uso e controle de uma área. Dessa forma, as relações, as significações e as representações caracterizam um determinado território, assim como o mesmo constitui o modo de vida, cultura e peculiaridades de um grupo relacionado aquele local. De tal maneira que é verificado uma territorialidade maciça onde são apresentados aspectos de vínculo com o local, identidade, história e memória do grupo para com seu território (GOTMANN, 1975; TUAN; 1983).

Nesse sentido, as características que definem a territorialidade, bem como, constituem o conceito de território, ressaltam uma relação forte entre indivíduo e o local em que vive. Tal aspecto também é verificado ao categorizar comunidades tradicionais no Brasil e no mundo. A semelhança pode ser entendida sob a importância de compreender a pluralidade da dinâmica territorial destes grupos e afirmar uma necessidade de autonomia de tais comunidades diante ao Estado sobre onde vivem.

Segundo Toledo (2001), tais pessoas vivem em uma relação intrínseca com o ambiente em que estão ocupados, possuem descendência ou fortes características em seu modo de vida com os primeiros habitantes da região, detêm de características políticas, culturais e sociais particulares que muitas vezes diferem do regimento mundial e se reconhecem como povos e comunidades tradicionais.

No Brasil, o reconhecimento constitucional aparece na Constituição de 1988 por meio dos artigos 215 e 216 que estabelecem a proteção dos povos e comunidades tradicionais e grupos que participaram do processo civilizatório nacional bem como seu território e expressões culturais (RODRIGUES; GUIMARÃES; COSTAS, 2011; MINAS GERAIS, 2014). Entretanto, tal definição legal regulava de forma clara somente os indígenas e grupos afro-brasileiros tornando imprecisos a identificação de outros grupos e povos tradicionais e, conseqüentemente, seus direitos.

Desse modo, em 2007 por meio do Decreto 6.040 foi instituída a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (PNPCT), na qual trouxe um entendimento legal dos povos e comunidades tradicionais, definidos como:

Grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos por tradição (MINISTÉRIO DOS DIREITOS HUMANOS, *website* acessado em novembro de 2017)

De acordo com a PNPCT, são entendidos como povos tradicionais os quilombolas, índios, ciganos, matriz africana, seringueiros, castanheiros, quebradeiras de coco-de-babaçu, comunidades de fundo de pasto, faxinalenses, pescadores artesanais, marisqueiras, ribeirinhos, varjeiros, caiçaras, praieiros, sertanejos, jangadeiros, açorianos, campeiros, varzanteiros, pantaneiros, caatingueiros, entre outros.

É possível perceber que há um certo atraso quanto ao Estado em reconhecer a existência legal de tais populações e sua diversidade de territorialidades. Segundo Little (2002), os territórios dos povos tradicionais existem em décadas, em alguns casos, em séculos de ocupação efetiva. Porém, somente há 10 anos foi criada uma política específica a tal público. Para Lima & Pereira (2007), além do atraso do reconhecimento legal de tais grupos, a classificação e tipologias dos mesmos se caracteriza como generalista e não atende a diversidade das coexistências territoriais no país. Além disso, para Lima & Pereira (2007) e Almeida (2014), apesar de haver uma política pública constitucional para tais públicos, a defesa legal do território dos povos e comunidades tradicionais ainda é insatisfatória. Assim, compreende-se que essas populações são colocadas em situação de vulnerabilidade territorial podendo culminar em conflitos territoriais e perda de seus territórios.

No que se refere à regulamentação de terra, e desta maneira, modelos constitucionais de apropriação de um território, no Brasil existem duas categorias para cadastramento e censo de terras. O estabelecimento ou unidade de exploração, que é adotada pelos censos agropecuários do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); e imóvel rural ou unidade de domínio, que é realizado pelo cadastro do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) (ALMEIDA, 2014; INCRA s/d). Para Leite (2004), o assentamento rural é uma estratégia de tentar solucionar os conflitos por terras, ainda que não tenha havido uma reforma agrária organizada e institucionalizada no território brasileiro. Segundo o autor, é uma tentativa de fixar o homem no campo, preservar seu modo de vida e incluí-lo de forma social e política. Entretanto, existem carências no modelo e problemáticas encontradas em sua aplicabilidade.

Tais modelagens de oficialização do território tradicional tornam-se não condizente com a realidade de tais grupos sociais por não conseguirem legitimar em seu plano jurídico a diversidade na coexistência de utilização das terras; a existência de valores simbólicos e a pluralidade do funcionamento territorial. Além disso, muitos desses grupos continuam sofrendo pressões em seus territórios e convivendo em um contexto de disputa territorial (LEITE, 2004; ALMEIDA, 2014).

Desta forma, para apresentar o que algumas comunidades tradicionais possuem como desafios territoriais e centralizar dentro do escopo das discussões da presente pesquisa, se torna necessário trazer que a concepção de conflito territorial aqui entendida, é determinada pela existência de uma disputa por hegemonia de um território ou espaço com diversos grupos e interesses diferentes, no qual um desses grupos identifica tal espaço como território ou *locus* de sua territorialidade. De acordo com Saquet & Sposito (2009), a conflitualidade também pode ser explicada quando há o embate de modelos de desenvolvimento para determinado território.

A dissonância entre o que é entendido por desenvolvimento e suas aplicações, é apontado por Rodrigues; Guimarães; Costa (2011) como condutor dos conflitos territoriais existentes no Brasil. Assim, é percebido que as práticas da gestão territorial regidas pelo Estado não abarcam a coexistência de modelos de desenvolvimento local dos quais os povos e comunidades tradicionais apresentam. Para os autores, uma expressão proeminente disso é a conservação de áreas verdes e ecossistemas no qual para as populações tradicionais tais regiões possuem valores vitais dentro das esferas de captação de recursos naturais, seus usos, manifestações culturais e identidade. Diferente, deste modo, ao modelo hegemônico de desenvolvimento que possui uma ligação menos mutualística com o local sendo apresentado com formas agressivas ao ambiente e que possui consequências negativas à sustentabilidade das populações mundiais.

Segundo Lifschitz (2011) e Almeida (2014), a identificação específica do modo de vida de cada população tradicional, assim como sua localização, categorização e reconhecimento territorial são ainda desafios no Brasil que regem por interesses diferentes dentro das esferas constitucionais do Estado e carência na mobilização dos grupos sociais. Dessa forma, se tornando imprescindível discutir a temática, atualizar bancos de dados e informações além da luta social.

### *2.1.1 Considerações sobre os povos tradicionais no Ceará e o contexto regional dos conflitos territoriais*



No estado do Ceará, dentro dos grupos que fazem parte dos povos tradicionais, pode-se destacar os “povos do mar” nos quais fazem parte as organizações de pescadores, catadores de caranguejo, marisqueiras e produtores de algas. Em seus encontros anuais há a reunião de aproximadamente 170 comunidades tradicionais que trocam experiências, unem-se em causas comuns e ganham força para defesa de suas identidades e tradições (SESC, 2017). Para Callou (2010), tais populações se configuram como habitantes tradicionais da zona costeira e possuem forte relação com o mar, além de dependência com o local para suas reproduções socioculturais e modo de vida.

Além dos “povos do mar”, o estado do Ceará possui comunidades indígenas distribuídas em sete etnias (IPECE, 2007; IBGE, 2010). De acordo com a Fundação Nacional do Índio (FUNAI, 2017), existem 14 etnias reconhecidas oficialmente, sendo elas Anacé, Tapeba, Tabajara, Potyguara, Pitaguary, Tremembé, Kanindé, Tapuia-Kariri, Jenipapo-Kanidé, Kalabaca, Tubiba-Tapuia, Kariri, Gavião e Tupinambá. Tais etnias são distribuídas em 20 municípios, totalizando uma população de 33.041 pessoas.

As comunidades quilombolas são entendidas como grupos étnicos constituídos principalmente pela população negra que se auto reconhecem por meio do parentesco, relações com o território, a ancestralidade, as tradições e práticas culturais próprias. De acordo com Decreto nº 4.887, de 2003, o Incra é a autarquia competente, na esfera federal, pela regulamentação dos territórios quilombolas, dos quais afirma ter 32 comunidades em diversos processos para reconhecimento legal das mesmas. Ressalta-se que as etapas para conclusão da regulamentação possui longos períodos, e algumas comunidades como Três Irmãos nos municípios de Croatá e Ipueriras e Brutos no município de Tamboril já possuem decreto no Diaró Oficial da União (INCRA, 2005; 2017).

Segundo o Incra (s/d), assentamento rural é um conjunto de unidades agrícolas independentes entre si, onde originalmente existia um imóvel rural que pertencia a um único proprietário. Assim, após o processo regulamentário, tais unidades são concedidas a uma família sem condições econômicas. Salienta-se que os trabalhadores rurais que recebem o lote comprometem-se a morar na parcela e a desenvolverem para o próprio sustento, utilizando exclusivamente a mão de obra familiar. Atualmente, no Ceará, existem 457 assentamentos oficializados.

Ressalta-se que nem todos os assentamentos rurais são compostos por comunidades tradicionais. Entretanto reconhece-se que alguns povos tradicionais se utilizam da constituição

de assentamento rural como meio para obter reconhecimento legal da terra e autonomia territorial, dessa forma, obtendo uma garantia constitucional sobre o lugar em que vivem.

Para Meireles (2007; 2011), Pinto *et al.* (2014), Gorayeb & Brannstrom (2016) e Gorayeb *et al.* (2016) o turismo de massa, a carcinicultura, o desenvolvimento dos parques eólicos são atividades que vêm trazendo impactos ambientais negativos, bem como, pressões e ameaças a comunidades tradicionais, principalmente, ao longo da zona costeira do estado.

Nesta perspectiva, Joventino & Mayorga (2008) e Pinto *et al.* (2014) verificam que para instalação de viveiros e durante o funcionamento das atividades veiculadas à carcinicultura, ocorrem desmatamento de manguezal e mata ciliar, destinação inadequada dos efluentes e contaminação dos recursos hídricos. Segundo Loureiro & Gorayeb (2013; 2017), por meio do turismo de massa, áreas no litoral cearense são privatizadas, além de ocorrerem modificações nas unidades ambientais locais como alterações na morfologia de dunas móveis para nivelamento do terreno, construção de casas e resorts, produção e destinação inadequada de resíduos sólidos e desmatamento de áreas verdes. Em relação às instalações de parques eólicos, Meireles (2007), Mendes *et al.* (2014) e Gorayeb & Brannstrom (2016) apresentaram modificações ambientais como soterramento de lagoas interdunares, alterações na morfologia e dinâmica de dunas, privatização de áreas, poluição sonora e supressão vegetal.

Compreende-se que o Ceará vem realizando transformações em relação à atração de investimentos e crescimento econômico que potencializaram um processo de desenvolvimento regional. As atividades mencionadas fazem parte do movimento no estado que apresenta melhorias sobre alocação de recursos e aperfeiçoamento de tecnologias (FILHO & AGHLÓN, 2009).

Desse modo, percebe-se que tais empreendimentos alteram o ambiente em suas etapas de instalação e funcionamento. Como apresentado anteriormente, ambientes estes que possuem elementos fundamentais para comunidades tradicionais, em seus usos, e que constituem áreas comuns de sua ocupação e existência.

## **2.2. Um olhar construtivo ao mapeamento participativo**

A construção participativa dos mapas não é tão recente quanto se imagina. Wood (1992), afirma que as informações espaciais e seus usos atendem a interesses estabelecidos. Dessa forma, mesmo quando havia participação na construção cartográfica, tal processo atendia funções específicas que nem sempre possuíam benefícios a todos os envolvidos. Sendo utilizados na época de colonização, descobrimento de novas terras e mapeamento de novos

continentes e povos, a elaboração dos mapas quando feita de forma participativa, caracterizava-se geralmente como base de dados primários, quais etnias viviam na região, espécies de fauna e flora, existência de potenciais em recursos ambientais como extensão de lençol freático ou algum minério específico (WOOD, 1992).

Arango (2007) e Freire; Fernandes (2010) contribuem com a explanação de que o processo cartográfico não é isento de neutralidade sócio-política, e que o mesmo é utilizado para dominação de populações, conquista de territórios e conflitos políticos desde a Antiguidade.

Porém, o sentido da participação no mapeamento vem sendo mudado ao longo dos tempos. Assim, a modelagem e a caracterização da participação na cartografia vêm de um movimento mais contemporâneo. Isso porque foi através do crescimento da disponibilização de informações espaciais, modernização de tecnologias da informática, diminuição do custo de sistemas de posicionamento global (GPS) e softwares que analisam imagens de satélites e maior disseminação do sistema de informação geográfica (SIG) que ocorreram os aumentos da acessibilidade e do manuseio de informações geoespaciais para sociedade em geral (CRAMPTON & KRYGIER, 2006; FOX *et al.*, 2006; CRAMPTON, 2009; FREIRE & FERNANDES, 2010).

É entendido por Jennings & Lockie (2002) que a democratização das informações implica uma sociabilização nas tomadas de decisão. Assim, estratégias que impulsionam noções de democracia tentam fornecer meios participativos para uma discussão bem estruturada na qual melhora uma base de conhecimentos e habilidades.

Nesta perspectiva, nos anos 1990 houve a disseminação da prática cartográfica participativa. Para Pain (2004), a modelagem participativa é uma recente resposta à demanda de uma prática cartográfica mais moralmente consciente. É o caso da Avaliação Rural Participativa (PRA), segundo Chambers (1994), é o crescimento não só da abordagem participativa, mas de seus usos funcionais. Um conjunto de métodos que permitem pessoas locais a identificarem, compartilharem, analisarem, planejarem e desenvolverem questões socioespaciais das suas vidas.

Assim, o sentido e forma dos modelos participativos da cartografia foram se reformulando. Nesse sentido, atualmente, eles são entendidos como aqueles nos quais há um acesso social ao SIG e às produções cartográficas integrando e representando as múltiplas realidades envolvidas em seus mais variados processos. A dimensão social é compreendida pela sociedade civil como um todo e/ ou grupos específicos historicamente excluídos de processos de tomadas de decisão ou que não possuem tal acesso às geotecnologias (DUNN; ATKINS;

TOWNSEND, 1997; CRAIG; HARRIS; WEINER, 2002; ORBAN-FERAUGE, 2011).

Segundo Orban-Ferauge (2011), é trazida desta maneira uma nova visão da realidade e seus fenômenos. E há, portanto, uma mudança em se ver o espaço, seu ordenamento, implicações e características. A partir do momento em que a sociedade civil se integra de tais tecnologias, são iniciados seus múltiplos usos. Atores sociais começam a discutir, analisar, compreender, participar do que antes estavam às margens (FOX *et al.*, 2006; CRAMPTON & KRYGIER, 2006; DUNN, 2007). Um exemplo dessa transformação e seu raio de efeito, é o *Google Earth*, apontado por Crampton (2009) em que é apresentado um modelo tridimensional da Terra tendo disposição de diferentes escalas, locais do globo e ao alcance de qualquer pessoa com um computador. No filme *Lion – Uma jornada para casa*, do diretor Garth Davis, lançado em fevereiro de 2017 e baseado em fatos reais, é retratada a história de um menino indiano que se perde da sua família na Índia e é adotado por um casal australiano. Anos seguintes decide procurar seus parentes consanguíneos utilizando o Google Earth para identificar, a partir da sua memória espacial, a vila em que vivia em sua infância até, portanto, de fato conseguir encontrar sua mãe. O que foi retratado cinematograficamente, é o poder de transformação da realidade através do acesso a tal conhecimento geoespacial e uma plataforma geoweb.

Nesse caminho, pesquisas que utilizam o mapeamento participativo identificam a amplitude do sentido dos mapas além de trazer à tona o potencial como instrumento analítico da realidade e auxílio na resolução de conflitos. Alguns exemplos de estudos, dentre os vários realizados no mundo, podem dar uma ideia da dimensão metodológica participativa. Tais como, nos Estados Unidos, Ghose (2001) estudou uma parceria entre universidade e organização civil de um bairro em relação ao empoderamento proporcionado pelo acesso ao SIG. O projeto Nova Cartografia Social organizado por Almeida & Santos (2008), realizou o georreferenciamento e a identificação das características sociais de comunidades e populações indígenas na Amazônia, de forma participativa, foi possível legitimar a existência desses povos e contrapor vazios cartográficos contidos em mapas oficiais. Smith *et al.* (2009; 2012), no México, utilizaram-se da cartografia participativa para entender o conflito em terras indígenas frente à privatização destas áreas. Orban-Ferauge *et al.* (2011) realizou um inventário participativo de recursos hídricos nas Filipinas para melhorar a gestão das bacias hidrográficas. E, mapas sociais foram usados para investigar identidade política em Israel e na Palestina por Medzini (2012).

No Brasil, tal movimento possui efeitos interessantes e enriquecedores ao conhecimento da cartografia brasileira. Mapeamentos envolvendo as comunidades locais vêm sendo utilizados, principalmente, à delimitação territorial e territorialidades (ALMEIDA; SANTOS, 2008; ASCERALD *et al.*, 2008). Correia (2009) identifica também o uso para etnozoneamento

em terras indígenas e suas discussões. Essas práticas têm um crescimento significativo a partir de 2005, Almeida (2004), Almeida; Santos (2008), Ascerald *et al.* (2008) e Santos (2011) explicam que o uso cartográfico participativo acompanha a denominada Guerra dos Mapas, quando foi lançado o Projeto Grande Carajás, atividade de mineração de grande dimensão espacial na Amazônia. Dessa forma, a busca por identificar e mapear conflitos sociais e ambientais como unidades de conservação, terras indígenas e outras populações gerou a participação no mapeamento como forma alternativa do conhecimento territorial, debate política, luta, defesa e resistência dos povos e ecossistemas.

Outras iniciativas importantes e que fomentaram a participação cartográfica brasileira, são o Projeto Mamirauá que possuiu em seu escopo o manejo florestal comunitário e a preservação da biodiversidade, bem como o surgimento das Reservas Extrativistas (RESEX) que destinam para exploração sustentável áreas nas quais existem populações tradicionais (ASCERALD *et al.*, 2008). E o Projeto Flona de Tefé na Amazônia, no qual foi desenvolvida a cartografia social para o mapeamento participativo dos povos que viviam na região, assim como, a caracterização do modo de vida e importância dos recursos naturais utilizados (SUERTEGARAY; OLEIVEIRA; PIRES, 2012). Por conseguinte, tal contexto impulsionou novos trabalhos cartográficos em que havia o objetivo da participação como base para interpretação das problemáticas socioambientais, empoderamento comunitário e resolução mais justa frente aos conflitos em questão.

Nesse sentido, essas pré-delimitações da participação na cartografia mostram a diversidade de aplicabilidades dos métodos participativos, seus usos que trouxeram mudanças na realidade cartográfica e em suas concepções (brasileira e mundial). Além disso, mesmo com a gama de efeitos positivos que esse recente movimento vem nos mostrando, para Craig; Harris; Weiner (2002), Crampton & Krygier (2006) e Dunn (2007), é fundamental realizar um movimento de autocritica pois existem lacunas conceituais e metodológicas que precisam ser estudadas para aprimorar essa vertente. Segundo, Brown (2016), é possível identificar algumas técnicas, porém ainda há equívocos na utilização de termos e ambiguidades nos processos metodológicos. Correia (2009) e Orban-Ferauge (2011) colaboram destacando que há diferentes níveis e caráter nos processos participativos, e ressaltam o problema de usar terminologias semelhantes que possuem perspectivas diferentes. Assim, se torna fundamental realizar um refinamento sobre a cartografia social como metodologia empregada na pesquisa para defini-la conceitualmente, metodologicamente e a que objetivos atende no estudo.

### *2.2.1 Cartografia Social: surgimento, elementos conceituais e aplicações*

A cartografia social (CS) surge com o entendimento de que os mapas influenciam na construção da identidade socioespacial, como aponta Pickles (1999), e que possui um potencial de senso crítico desde sua ideia inicial. Para Gorayeb *et al.* (2015) o mapa não é somente o fim, tanto como objetivo como produto, mas também é o início e o meio, tendo suas motivações, processos, etapas e representações fundamentais. Desta maneira, foi apropriada e é utilizada sob contextos de conflitos e lutas sociais. Ascerald *et al.* (2008) ressalta que é possível, dessa forma, grupos geralmente excluídos e que vivem às margens de forma política e social, identificarem elementos, entenderem fenômenos, representarem espacialmente sob as próprias percepções a realidade em que vivem e instrumentalizar-se diante dos desafios socioambientais inseridos. Para o autor, é uma característica marcante que a cartografia social esteja inserida em contextos de justiça social e ambiental e lutas sociais.

Os mapas sociais se tornaram, portanto, instrumentos contemporâneos de mobilização social por apresentarem uma alternativa no entendimento da realidade, da representação espacial e de condutas propositivas para o território. Como defende Arango (2007) elementos contextuais como a política, cultura, realidade social e memória são postos na construção cartográfica. Dessa forma, a característica do discurso no mapa se torna evidente. Aspectos feministas, literários, pós-colonialistas são incorporados, caracterizando uma democratização deste conhecimento (PAULSTON, 1996) e um instrumento empoderador.

De acordo com Gohn (2004), o sentido da palavra empoderamento no Brasil, é o de promover e impulsionar grupos e comunidades na melhoria de suas condições de vida. A cartografia social, se torna empoderante por se caracterizar como um método no qual pode potencializar processos de desenvolvimento e autonomia.

Agregando a participação mobilizadora na técnica cartográfica, a cartografia social contribui na diversidade analítica dos mapas. Pickles (1999) explica que no mapa social é conferido um conhecimento em rede, de interligações e de movimentos. Diferente, portanto, do que estamos acostumados em que as categorias são engessadas e as associações, limitadas. Ou seja, é um outro modo de fazer e entender os mapas. Como mostra Paulston (1996), os mapas sociais atendem às premissas tradicionais da cartografia, mas também contam uma história com atores sociais e perspectivas que representem os sujeitos atuantes do mapa.

Desse modo, enquanto as motivações para o uso da CS são evidentes, os percursos metodológicos estão em desafio em relação às estruturas. Arango (2007) chama atenção acerca dos modos de envolvimento da comunidade na construção social cartográfica. Quem participa da construção, se há delimitação de número de pessoas a participar do processo e validação das

informações fornecidas são questões ainda em aberto. Ascerald *et al.* (2008) elucida que tal envolvimento deve ser orgânico, o pesquisador possui uma função de mediador, e os conhecimentos ali gerados devem ter o mesmo peso, ou seja, não hierárquicos.

É possível supor também, que as definições acerca dos participantes na elaboração do mapa estejam de acordo com os objetivos e finalidades do mapa. Para Brown (2016), não há respostas definidas sobre quem colabora ou não em tais processos. Assim, é necessário não esquecer que a participação no processo se relaciona com o empoderamento efetivo e a apropriação do produto. Desta maneira, é importante olhar para as relações entre os pesquisadores e os grupos que se formam e como salienta Orban-Ferauge (2011), os valores éticos são fundamentais desde à clareza na comunicação, à transparência nos e dos usos de dados, informações e análises.

Nessa perspectiva, gerir tantas pessoas e seus diversos interesses no mapa, também se demonstra como desafio para a CS. Fox *et al.* (2016) afirmam que pode ser inclusive, passível de potencializar conflitos internos. Para tal caminho, é percebido que outras técnicas são incorporadas com o intuito de dinamizar as escolhas e beneficiar um coletivo. Rodas de conversa, registros fotográficos, entrevistas, trilhas locais e anotações em cadernetas de campo são alguns exemplos na elaboração de uma estratégia metodológica da CS (ASCERALD *et al.*, 2008; ALMEIDA & SANTOS, 2008; GORAYEB *et al.*, 2015). Para a construção do mapa social, é preciso compreender as realidades, visões e perspectivas ali contidas. O caminho para isso requer etapas e um certo tempo para alcançar as respostas. São importantes experiências que auxiliam o diálogo, compreensão do outro e podem potencializar nas representações, tais quais trilhas comunitárias, rodas de conversas, dinâmicas em grupos, dentre outras. Paulston (1996) fomenta que é imprescindível abordar os conceitos de identidade e território no percurso metodológico do mapa social.

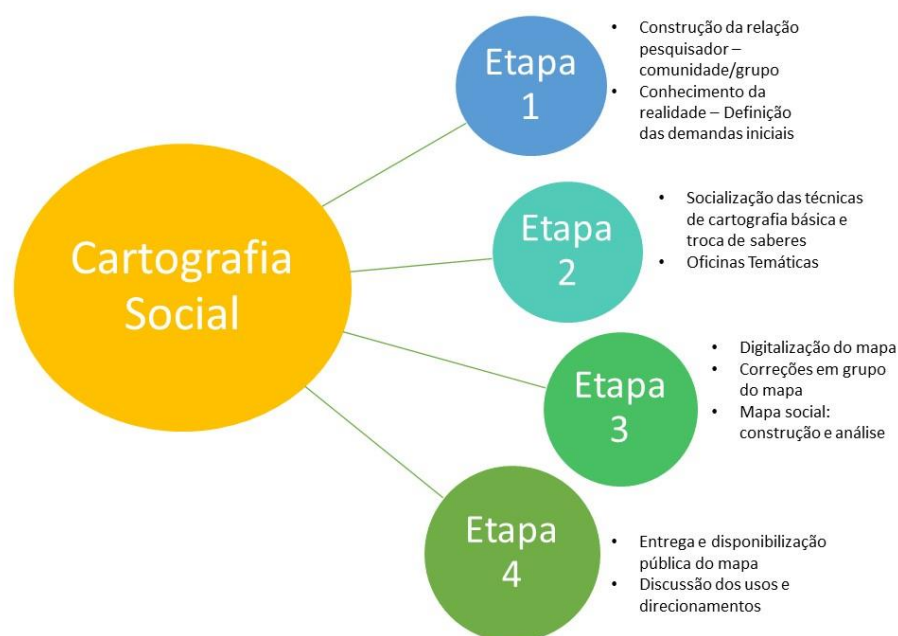
É visto que alguns autores vêm contribuindo com estudos e discussões sobre as funcionalidades, os pontos positivos e negativos da cartografia social. Pickles (1999) revisa criticamente duas grandes obras conceituais sobre o assunto, Correia (2009) discute etnozoneamentos e terminologias dos métodos participativos; e Orban-Ferauge (2011) traz um compilado de estudos de casos. Para os três autores é preciso ter o cuidado na pluralidade dos termos, e dessa forma pode-se reduzir o alcance de uma metodologia ou superestimar outra. Nesse sentido, realizar estudos e avaliar-se como pesquisadores ativos e que promovem uma pesquisa-ação torna-se um caminho mais firme para as práticas acadêmicas da cartografia social.

Assim, os estudos que utilizam a CS como conceito metodológico já contribuem

inicialmente com a geração de dados na metodologia. Para Ascerald *et al.* (2008), Gorayeb *et al.* (2015) e Galdino *et al.* (2016), as etapas e processos devem atender à realidade local e devem adaptar-se ao contexto local do trabalho. Além disso, Perkins (2008) atesta que o incorporamento de elementos sociais, políticos, culturais, afetivos e criativos são imprescindíveis para a construção e utilização de um mapa social. Dessa forma, é importante que durante o processo de construção desse mapa, tais elementos estejam empregados na metodologia.

Em estudos no Nordeste brasileiro, a CS vem se desenvolvendo metodologicamente e analiticamente, Gorayeb *et al.* (2015); Galdino *et al.* (2016) e Mendes; Gorayeb; Brannstrom (2016) utilizaram uma sequência de passos que culminaram no mapa social (Figura 2).

Figura 2: Organograma do percurso metodológico da cartografia social.



Fonte: Elaboração da autora a partir da compreensão dos trabalhos de Gorayeb *et al.* (2015), Galdino *et al.* (2016) e Mendes; Gorayeb; Brannstrom (2016).

As etapas se constituem desde o início com a demanda advinda das comunidades; passando pela construção das relações pesquisador e população local; troca de saberes entre conceitos e nomes técnicos cartográficos; expressões locais; rodas de conversa para debate da realidade comunitária, conhecimento de aspectos políticos, regionais e culturais; realização de mapas mentais; técnicas de *overlay* e dessa forma, construção do mapa; zoneamentos; interpretações e representações espaciais.

O percurso metodológico é explanado por Costa *et al.* (2014), Gorayeb *et al.* (2015)



Neto; Silva; Costa (2016) em um macrociclo formado por microciclos fundamentados na pesquisa-ação-participação. A primeira etapa é caracterizada pela construção e fortalecimento das relações, indivíduo local-comunidade e pesquisador-comunidade; definição das demandas iniciais; e diagnóstico participativo. Rodas de conversas e reuniões organizacionais compõem esta etapa em que é possível entender a realidade local e conhecer a história da população, sendo fundamental para uma boa qualidade de um mapa social.

Em seguida, é feita a segunda etapa do processo que consiste na socialização das técnicas cartográficas básicas, elementos básicos do mapa como título, orientação, coordenadas geográficas, legendas e etc., são integradas e é possível haver troca de conhecimentos além dos primeiros passos na construção do mapa. Mapas mentais, imagens de satélite, fotografias aéreas, mapas antigos impressos em diferentes escalas, receptor GPS e técnicas de *overlay* podem ser utilizados no início de tais representações. Desta forma é possível representar, espacializar, localizar, discutir e analisar de forma participativa os elementos, fenômenos e acontecimentos pretendidos na etapa anterior. Assim, em seguida é levado para digitalizar as informações, georreferenciá-las e refinar o mapa construído utilizando um software de geoprocessamento apropriado. É necessário voltar na comunidade afim de possíveis correções e acréscimos no produto final. Sendo finalizado, o mapa social se torna meio analítico, legitimador de existência, instrumento para autogestão territorial e empoderador sócio espacial comunitário. Tal percurso vem se desenvolvendo em trabalhos, pesquisas e intervenções trazendo resultados significativos.

O nível de participação da CS sugere uma “social learning” definida por Collins & Ison (2006) pelo processo participativo em que as pessoas durante as etapas desenvolvam uma cooperação, e não somente, interação ou consultas de informação. Dessa forma tais etapas, mencionadas acima, explicam o porquê de o mapa não ser unicamente o fim, mas também o meio, fazendo parte dos processos de investigação, representação e apropriação como instrumento. É possível afirmar, portanto, o quão complexa e delicada é a CS. Se tornando fundamental estudá-la, discuti-la, e sobretudo, utilizá-la.

## **2.3 Etapas operacionais do estudo**

### *2.3.1 O percurso metodológico*

A presente pesquisa utilizou-se da cartografia social como instrumento analítico e modelo metodológico. Como discutido anteriormente no presente capítulo, a estrutura possui

uma diversidade referente ao seu percurso metodológico. Assim, sobre o contexto acadêmico que o estudo está inserido, a CS vem sendo utilizada por pesquisadores no Departamento de Geografia da Universidade Federal do Ceará sob enfoques de ensino, pesquisa e extensão. Dessa forma, pensando no desenvolvimento da abordagem, do instrumento e da pesquisa, foi escolhido utilizar a modelagem que vem sendo praticada, principalmente, no Laboratório de Geoprocessamento e Cartografia Social (Labocart) do supracitado Departamento, do qual é integrante, a pesquisadora deste estudo.

O percurso metodológico foi estabelecido após visita ao assentamento Sabiaguaba e reunião com representantes das comunidades. Assim, o desenvolvimento prático da pesquisa ocorreu mensalmente em visitas às comunidades, estadias durante o final de semana e desenvolvimento das etapas. As datas foram escolhidas por meio ligações telefônicas entre a pesquisadora e o líder do assentamento, sua discussão em reuniões internas das comunidades e comunicadas aos moradores. Desta maneira, eram marcados os campos, programação das atividades e comunicação com os moradores locais. Foram realizados oito (8) campos às comunidades, sendo iniciados no mês de março de 2017 e finalizadas em fevereiro de 2018. As estadias bem como as atividades realizadas nos campos 1, 2 e 5 situaram-se na comunidade Caetanos de Cima e os campos 3 e 4 na comunidade Matilha.

A realização das etapas era aberta ao público do assentamento, sem distinção de raça, cor, gênero ou idade. Além disso, não foram criados grupos focais para a pesquisa, pois assim, estabeleceu-se grupos heterogêneos a fim de promoverem identificações, discussões e alta representatividade no assentamento.

Para melhor entendimento, foi construído o seguinte quadro como forma de tornar mais claro o processo temporal das etapas:

Quadro 1: Relação das etapas realizadas por mês nos campos da pesquisa

<b>Etapas realizadas</b>	<b>Campo 1 Março/2017</b>	<b>Campo 2 Abril/2017</b>	<b>Campo 3 Maio/2017</b>	<b>Campo 4 Junho/2017</b>	<b>Campo 5 Julho/2017</b>	<b>Campo 6 Setembro/2017</b>	<b>Campo 7 Março/2018</b>
<b>1</b>	x						
<b>2</b>		x	x	x			
<b>3</b>			x	x	x	x	
<b>4</b>						x	x

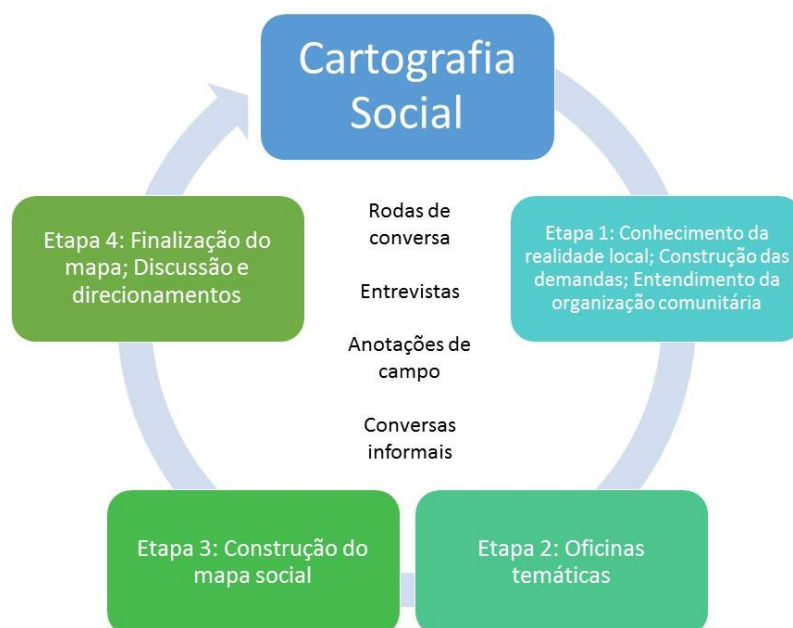
Fonte: Elaborado pela autora, 2018

Salienta-se que no mês de julho não ocorreu atividade de colaboração para construção do mapa. Por problemas de comunicação, não foi possível reunir os moradores. No presente

campo, ocorreram conversas informais e entrevistas. Em agosto, não foi possível ocorrer visita ao assentamento por falta de disponibilidade dos moradores locais que tiveram outras atividades no referido mês.

Para a composição das atividades, etapas, composição do banco de dados e análise da pesquisa foi utilizado como base teórica a modelagem apresentada por Gorayeb *et al.* (2015). Assim, culminando nas seguintes etapas (Figura 3):

Figura 3: Organograma do percurso metodológico desenvolvido na presente pesquisa



Fonte: Elaboração da autora, 2018

Na etapa 1, houve o reconhecimento do território das comunidades, compreensão básica do seu modo de organização e de vida. Além disso, foi apresentado o projeto de pesquisa e dialogado acerca das demandas. De forma primária, os representantes apresentaram interesse na construção do mapa afim de auxiliar na luta contra a instalação do novo parque eólico e seus possíveis impactos negativos.

Nos dois meses seguintes à primeira etapa, foram realizadas oficinas temáticas (Quadro 2), como Justiça Ambiental e Cidadania; onde foram trabalhados elementos sobre múltiplos usos e ocupação do espaço, desenvolvimento regional; impactos ambientais locais e sua distribuição; além de direitos básicos fundamentais do cidadão. É entendido que tal oficina impulsionou reflexões individuais e comunitárias acerca da própria realidade assim como promoveu a democratização do conhecimento acerca de tais temáticas. A outra oficina denominou-se Cartografia Básica: Elementos essenciais de um mapa. Neste momento, foi

apresentada a história do uso dos mapas, suas funcionalidades além da explanação dos elementos componentes de um mapa: título, legenda, escala, sistema de coordenadas geográficas, orientação e fonte. Dessa forma, tornou-se possível a leitura de um mapa e o entendimento básico para a construção de um.

Quadro 2: Oficinas temáticas realizadas na pesquisa, carga horária, objetivo e conteúdo trabalhado.

<b>Oficina</b>	<b>Carga Horária (Horas)</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Conteúdo trabalhado</b>
Justiça Ambiental e Cidadania	2	Explicar o conceito de justiça ambiental; apresentar direitos básicos relacionados ao ambiente e à cidadania no Brasil	Conceito de justiça ambiental apresentado por Ascerald (2002); exemplos de injustiça ambiental; leis básicas do direito ambiental e da cidadania apresentado pela Constituição Federal e ONU.
Cartografia Básica: elementos essenciais de um mapa	4	Explicar os elementos chaves da cartografia, bem como, promover o conhecimento da leitura de um produto cartográfico	Histórico dos usos dos mapas; definição e utilização das coordenadas geográficas, sistema de orientação, escala, legenda, título, fonte e compreensão de leitura de mapas
Diagnóstico Participativo	5	Identificar e debater elementos e suas ligações que ocorrem no território local	Identificação e discussão dos aspectos potenciais e de problemas do assentamento
Construção de <i>overlay</i>	18	Identificar e especializar elementos e áreas importantes para a representatividade local, assim como, suas discussões em um mapa	Identificação e espacialização de elementos básicos do território como estradas e recursos hídricos e zoneamentos temáticos

Fonte: Elaboração da autora, 2018

O início da etapa 3 (Figura 4) se deu de forma sincrônica a etapa 2, assim foram organizadas sub - etapas: diagnóstico participativo do assentamento (potencialidades e problemáticas); construção de *overlay* de elementos básicos do território (estradas principais, casas, lagoas); elaboração de *overlay* de zoneamento de áreas relevantes às comunidades (plantio, pesca, litígio, limites das comunidades); e espacialização de impactos provindos das instalações dos parques eólicos e demarcação dos prováveis futuros impactos.

Figuras 4 e 5: Fotos do desenvolvimento da etapa 3: 4) oficina de construção do Diagnóstico participativo do assentamento; 5) aplicação da técnica de construção do *overlay*.



4)



5)

Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2017

Segundo Gorayeb *et al.* (2015), a técnica de *overlay* permite aos participantes, a visualização a partir de imagens de satélite do próprio território. O reconhecimento de feições e elementos do espaço do cotidiano se torna uma experiência fundamental para o conhecimento espacial do indivíduo. Além disso, ao poder identificar e zonar seu próprio território, é conferido um enfoque de apropriação do mapa assim como enriquecedor acerca das perspectivas que o mapa irá conter.

Para a prática, foram utilizados papel poliéster A3, lápis de cor, canetas e imagens de satélites retiradas do Google Earth, georreferenciadas em grandes e pequenas escalas para promover diferentes perspectivas e reconhecimentos.

As informações providas dos *overlays* foram digitalizadas utilizando-se o *software free opensource QGis*. No final dessa etapa, o esboço do mapa final foi finalizado dando continuidade para a etapa seguinte.

A etapa 4 teve seu início no final de novembro de 2017 com a apresentação do mapa teste para discussão prévia e correções. As novas informações foram anotadas no diário de campo. Em seguida, houve a atualização do mapa social. Em março de 2018, duas cópias do mapa social em formato em banner de lona foram entregues ao assentamento Sabiaguaba. Além

disso, foi feita uma roda de conversa para discussão final e direcionamentos. Ressalta-se que para a realização da discussão do presente estudo, não foi utilizada apresentação do mapa final, bem como, exposição de informações geográficas contidas no mapa. Foi entendido neste estudo que um produto cartográfico como esse pode potencializar conflitos além de ainda conter uma discussão sobre a ética e o poder de veiculação do mapa gerado. Desta maneira, foram utilizados recortes-imagens do mapa, porém, não contendo informações como coordenadas geográficas e escala.

### 2.3.2 Realização das rodas de conversa, entrevistas e conversas informais

É possível observar que durante todo o desenvolvimento das etapas, foram realizadas rodas de conversa (Figura 5), anotações de campo, entrevistas e conversas informais com os moradores do assentamento. Segundo Arango (2007) e Ascerald *et al.* (2008), tais métodos auxiliam e enriquecem o percurso da construção do mapa social.

A abordagem qualitativa se torna essencial para a compreensão das relações entre organização comunitária e os conflitos identificados. Além disso, Gondim (2009), afirma que os métodos que incluem o discurso (impressões, opinião e perspectiva) do indivíduo propõem uma análise da realidade de forma contextualizada e próxima de quem está inserida nela. Assim, se torna possível entender o processo da participação na cartografia, ponto importante para o presente estudo.

Figuras 6 e 7: Rodas de conversas realizadas durante as etapas



6)



7)

Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2017

Dessa forma, foram realizadas cinco rodas de conversa com as temáticas: diagnóstico do assentamento; visibilidade das comunidades diante dos agentes externos (parques eólicos e mercado imobiliário oriundo do turismo de massa); manutenção e desenvolvimento do modo de vida local; relação dos moradores com o lugar em que vivem; e processo cartográfico social e influência sobre a territorialidade das comunidades.

As conversas informais foram obtidas após construção da relação entre a pesquisadora e as comunidades. Tais diálogos foram direcionados pelos próprios moradores, percorrendo vários assuntos, como história do assentamento, desafios enfrentados, características do modo de vida, processo de implementação dos parques eólicos, impactos negativos sentidos, resistência comunitária, sentimentos sobre o passado, presente e perspectivas em relação ao futuro. Ou seja, aspectos subjetivos e relacionais que compõem uma base de informações sobre a realidade local. Assim, foram realizadas cerca de 25 conversas informais com líderes do assentamento, representantes do turismo comunitário, agricultores, pescadores, representante cultural do assentamento, funcionário público, jovens e idosos.

As entrevistas foram impulsionadas pelas conversas informais. Foi possível desempenhar cinco entrevistas semi-estruturadas, participando delas: representante do turismo comunitário, pescador, agricultor, funcionário público e representante cultural. As entrevistas foram gravadas mediante a autorização dos moradores. O tempo decorrido foi aproximadamente uma hora, no qual, abordaram-se elementos como desafios atuais quanto assentamento, influências dos agentes externos ao modo de vida local, dinâmica das comunidades como atividades desempenhadas pelo morador, sua família e suas relações pessoais e coletivas. Assim, foram transcritos elementos – chave das entrevistas e que possuem destaque para o desenvolvimento da pesquisa.

Desse modo, as anotações de campo foram realizadas em todo o desenvolvimento das etapas e presentes em várias situações do campo, seja nas entrevistas ou após as conversas

informais. Ressalta-se que tal instrumento é primordial para a manutenção das informações recolhidas e acervo sobre o processo como um todo. Para análise das rodas de conversas e entrevistas, foram categorizados os seguintes temas-chaves: turismo comunitário; modo de vida e meio ambiente; identidade e assentamento Sabiaguaba; conflitos territoriais; e construção do mapa social.

Após o resgate bibliográfico e a discussão dos temas abordados no presente estudo, além da explanação da metodologia empregada na pesquisa, fez-se necessário uma caracterização do assentamento Sabiaguaba. O conteúdo do capítulo seguinte é composto por informações histórica, política e ambiental da área de estudo, no qual, são primordiais para toda a compreensão da pesquisa.

Embora o mapa social seja um elemento fundamental para toda a análise e a construção do presente estudo, destaca-se que o mesmo não será contido no corpo desta dissertação. Trata-se de uma escolha em relação a cartografia social em que é entendido que o mapa social do assentamento possui informações importantes e desta forma, disponibilizado somente para as comunidades. Portanto, é respeitado a ética do cientista para com os dados que o mesmo possui, coletou, tratou e analisou. Salienta-se que a não apresentação do mapa social não compromete a análise e qualidade dos resultados e discussão realizados.



### 3 O ASSENTAMENTO SABIAGUABA: HISTÓRIA, CARACTERÍSTICAS E MODO DE VIDA

#### 3.1 Componentes geoambientais

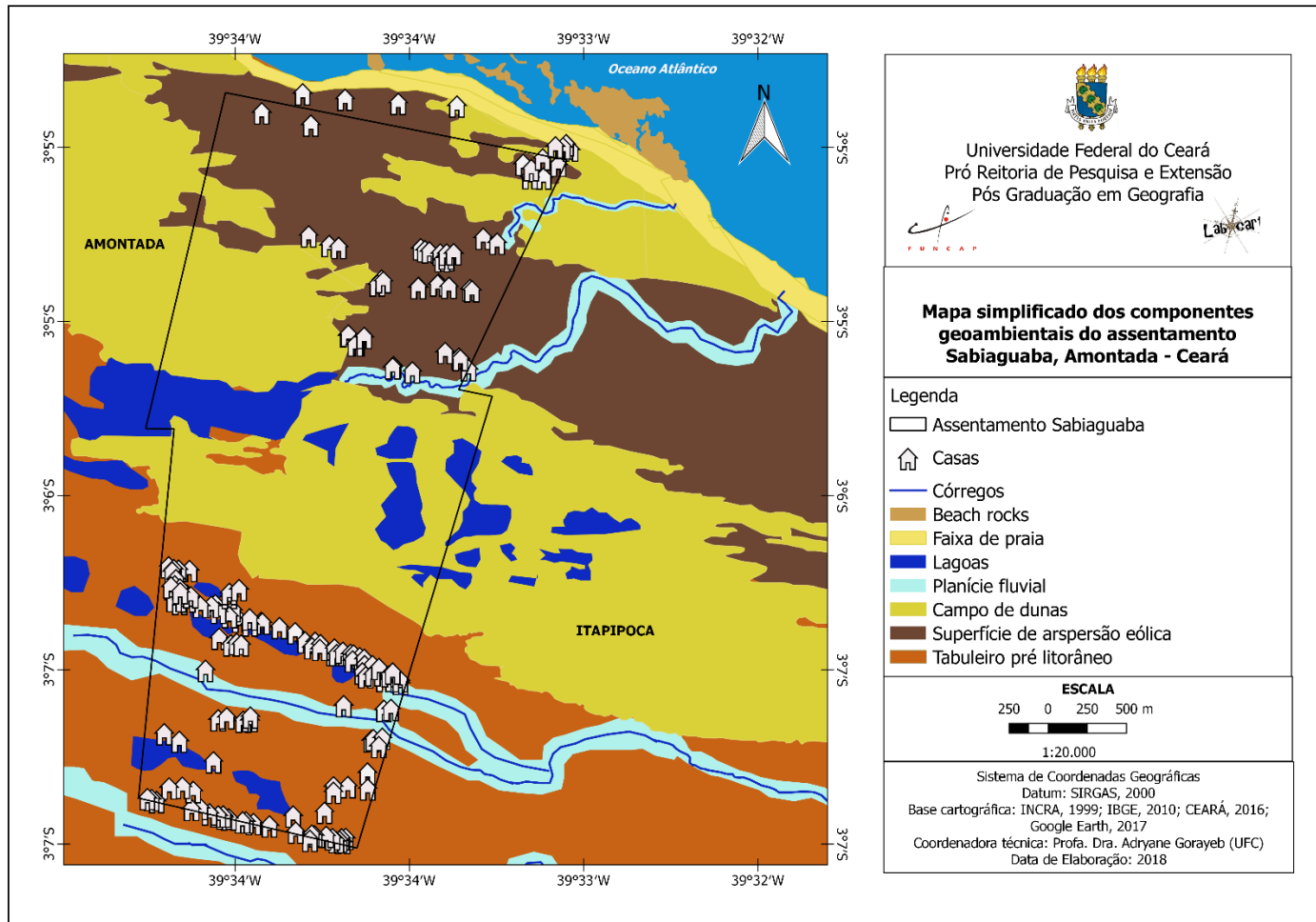
O assentamento Sabiaguaba situado no litoral do município de Amontada está inserido na região intertropical que possui, predominantemente, o clima tropical semiárido. Nesta perspectiva, tem-se o regime de chuvas cíclico no qual é composto por um período seco de longa duração e por um período úmido de curta duração. Para esta região, a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) é a principal autora da geração pluviométrica (ZANELLA, 2014; CEARÁ, 2016).

A identificação dos principais componentes geomorfológicos da área estuda juntamente com a apresentação das características do uso e ocupação do solo foram utilizados como uma ferramenta relevante na investigação do modo de vida da população locais e a compreensão dos seus conflitos. Desta forma, é possível apresentar o mapa desta caracterização (Figura 8) com os seguintes componentes: tabuleiro pré-litorâneo, campo de dunas, planície fluvial, planície de aspersão eólica, faixa de praia e *beack rock*.

Os tabuleiros pré-litorâneos são unidades geomorfológicas antigas e possuem origem datados da Era Cenozóica. Apresentam-se como superfícies com pequenas declividades, no qual, ocorreu-se deposição sedimentar. Possuem contato com a planície costeira, além de disporem de canais fluviais (MEIRELES, 2012). No assentamento Sabiaguaba, é possível observar que o tabuleiro pré-litorâneo possui maior ocupação, recebendo assim, a instalação das casas, uso da agricultura de subsistência e dos quintais produtivos. Segundo Lima; Moraes; Souza (2000), os tabuleiros pré-litorâneos possuem o uso compatível as atividades identificadas no assentamento. Contudo, deve-se ressaltar o cuidado com seus usos com outros componentes ambientais, tais quais, planícies litorânea e flúvio-marinha.

Além disso, para Souza; Lima; Paiva (1979) os tabuleiros pré-litorâneos são geralmente utilizados para ocupação e uso na agricultura por terem pequena inclinação e frequentemente possuírem estabilidade ecodinâmica. O potencial para agricultura é maior quando são dispostas as planícies fluviais, favorecendo a troca pedológica e material biológico, culminando em uma maior fertilização natural dos solos (SOUZA; LIMA; PAIVA, 1979; LIMA; MORAES; SOUZA, 2000).

Figura 8: Mapa dos componentes geoambientais do assentamento Sabiaguaba, Ceará:



Fonte: Elaboração da autora, 2018

A riqueza e a diversidade de recursos hídricos do assentamento Sabiaguaba são compreendidas ao observar as planícies fluviais e lacustres que contém os rios e lagoas (Figura 9). Assim como a presença do campo de dunas (fixas e móveis) que favorecem a percolação da água vinda da chuva e seu armazenamento no lençol freático e a criação de lagoas interdunares (Figuras 10). Na parte norte do assentamento localiza-se a faixa de praia (Figura 11) na qual os moradores possuem livre acesso ao mar, importante recurso para lazer, turismo e pesca.

Figuras 9 e 10: 9) Lagoa compreendida na planície lacustre, 10) Faixa de praia e presença de embarcação utilizada para pesca no mar.



Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2018

Salienta-se a importância da diversidade hídrica para o cotidiano da população local. O abastecimento humano doméstico no assentamento é realizado através da construção de poços

e armazenamento da água desta fonte. Alguns moradores atestam a qualidade da água e não utilizam mecanismos de tratamento prévio da mesma. As lagoas interdunares servem para o lazer e, principalmente, a dessedentação de animais.

As planícies fluviais abrigam os rios e se caracterizam por serem áreas receptoras de águas pluviais e fluviais, podendo ter contato com o oceano (MEIRELES, 2012). Na área de estudo, tais planícies possuem os córregos da Lagoa Grande, Mariquinha e Rita Maria<sup>1</sup>. De acordo com a hidrografia do município, tais córregos fazem parte da bacia do rio Aracatiaçu. As planícies lacustres, que geralmente apresentam-se quando os ecossistemas são lênticos, possuem lagoas perenes e intermitentes. A Lagoa Grande destaca-se como importante recurso hídrico que possui usos múltiplos (Figura 11) para a população como pesca, fornecimento da água para agricultura, uso na dessedentação de animais e lazer.

Figura 11: Lagoa Grande, importante recurso hídrico para o assentamento Sabiaguaba.



Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2018

Um extenso campo de dunas atravessa o território do assentamento. Foram encontrados os tipos de dunas: móveis e fixas. Segundo Vasconcelos (2005), Meireles; Silva; Thiers (2006) e Pinheiro (2009), as dunas são componentes ambientais de alta fragilidade ambiental por serem formadas por ações do vento, movimentação de sedimentos e fazerem parte da dinâmica continente-oceano, importante troca de energia, material biológico e sedimentos entre a parte continental e marítima. Desta maneira, possuem um papel fundamental na disposição e manutenção de sedimentos dos quais auxiliam a alimentação nas faixas de praias. Além disso, possuem como característica o auxílio na recarga hídrica subterrânea, bem como, sua filtragem,

---

<sup>1</sup> Os nomes dos córregos foram fornecidos pelos moradores do assentamento durante a pesquisa.

possibilitando o armazenamento de água, potencialmente, de boa qualidade. No assentamento, é verificado a existência de lagoas interdunares (Figura 12) que incrementam a diversidade hídrica local.

Figura 12: Lagoa interdunar localizada no assentamento Sabiaguaba, visita guiada por moradores locais.



Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2018

A planície de aspersão eólica possui sua formação após as dunas, que estão mais adiante e passaram pelo setor. Ressalta-se que é provável que em tal área tenha passado outras gerações de dunas no passado, sendo explicado pelo ciclo da geomorfologia local. A comunidade Caetanos de Cima possui moradias construídas principalmente nesta porção, assim como, nas dunas fixas e faixa de praia.

Os limites da porção norte do assentamento situam-se na faixa de praia. Contudo, como foi mencionado anteriormente, os moradores locais possuem livre acesso ao mar e a esta área. Este componente ambiental apresenta-se como áreas, geralmente, planas nas quais são cobertas e descobertas pela água do mar, influenciadas pelo nível das marés, ação dos ventos, presença de vegetação e interferência antrópica (CEARÁ, 2006). Pelo potencial paisagístico e beleza cênica, além da utilização para acesso ao mar, a população do assentamento Sabiaguaba ocupa e utiliza a faixa de praia para fins turísticos. Foram encontrados chalés e pequenos estabelecimentos que funcionam como barracas de praia.

No mar e próximo à faixa de praia, foi possível encontrar *beack rocks*, componentes residuais e que sofrem intemperismo físico das ondas do mar e correntes; químico pelos componentes químicos como sal e iodo; e biológico em decorrência de abrigarem organismos bentônicos como pequenos caramujos e servirem de berçário para alguns peixes, mariscos e moluscos.

Acerca a cobertura vegetal da área, há predominância do complexo vegetacional da zona litorânea (CEARÁ, 2006). Desta forma, foram verificadas as vegetações restinga mata de tabuleiro sendo identificadas algumas espécies como murici, salsa-de-praia e cajueiro. Salienta-se que tal vegetação é importante para a ciclagem dos nutrientes, biodiversidade local, desempenhar um papel ecológico no ecossistema local e promover recursos às comunidades locais.

### **3.2 Aspectos históricos do assentamento**

A ocupação do local teve influência em 1915 quando a seca impulsionou a migração de famílias do sertão ao litoral. Nesse período não se sabe ao certo se a área estava desapropriada de antigas comunidades indígenas ou se ocorreu uma segunda ocupação coexistindo com os novos moradores. Nos estudos de Silva (2006) e Lima (2010) a imprecisão dessa questão também aparece. Lima (2010) sugere que o processo ocorrido foi uma segunda ocupação e que as comunidades indígenas, antes situadas na área, migraram para áreas próximas como Itapipoca onde possui território indígena desde então.

Dessa forma, iniciou-se os processos de uso e ocupação da área. As famílias fixadas vindas do sertão trabalhavam na terra e utilizavam-se da agricultura com plantações das denominadas roças: batata doce, macaxeira e feijão. Ao possuírem os recursos hídricos das lagoas e do mar, iniciaram as atividades de pesca artesanal, construção de paquetes<sup>2</sup> e criação de animais de pequeno porte obtidos principalmente pela troca com comunidades próximas.

Ao longo dos anos, ocorreu o desenvolvimento da área e um processo de maior organização. Estima-se que esse período durou 60 anos culminando na formação de identidade com o local e o estabelecimento da apropriação da terra. Foram reconhecidas as comunidades de acordo com o aumento das famílias e as atividades realizadas. A comunidade Caetanos mais próxima ao mar e as comunidades Matilha e Pixaim um pouco mais afastadas.

Durante o passar dos anos foram verificadas duas formas de apropriação fundiária. Uma com características coletivas, espontâneas e com objetivos de subsistência e a outra mais delimitativa e com estratégias de segregação. Nesse movimento, surgiram as diferenças de interesses para a área e grupos com diferentes perspectivas para o uso da terra. Lima (2010) aponta que famílias com grandes posses e alto poder aquisitivo se aproximaram de alguns grupos nas comunidades com objetivo de domínio da posse das terras. Iniciou-se, então, o

---

<sup>2</sup> Os paquetes são pequenas embarcações feitas artesanalmente e utilizadas por pescadores em comunidades tradicionais.

surgimento de grileiros que potencializaram as divergências quanto aos interesses no local. Silva (2006) e Lima (2010) destacam o fato que a maioria das pessoas não era escolarizada e não possuíam o entendimento sobre os direitos fundiários do Brasil e o reconhecimento como comunidades.

Os interesses diferentes quanto à dinâmica territorial e a pressão advinda das famílias culminaram em 1980 na divisão da comunidade Caetanos, originando, portanto: Caetanos de Cima com as características mais tradicionais e interesses coletivos; e Caetanos de Baixo que se propunham a desenvolver o local de forma a lotear e fatiar a terra.

Após a divisão de Caetanos, se tornou evidente o conflito fundiário. As comunidades que mantinham o modo de vida tradicional sentiram-se inseguras quanto à posse da terra e iniciaram o processo de mobilização em busca da regularização fundiária. Dessa forma, houve a organização social entre as comunidades Caetanos de Cima, Matilha e Pixaim que possuíam interesses em comum e compartilhavam de atividades semelhantes quanto ao uso da terra. Nesse processo, as comunidades verificaram que o mais acessível e que atendia aos propósitos era transformar-se em assentamento rural.

O objetivo foi alcançado e em 1987, o assentamento rural Sabiaguaba foi criado pelo INCRA através da delimitação de uma área e acordo com o denominado proprietário da terra. Os moradores afirmam que houveram reuniões e que no início houveram pequenas tensões, mas com o auxílio do INCRA o imóvel rural foi obtido. Nele foram delimitados uma área de 856 hectares compostos pelas comunidades Caetanos de Cima, Matilha e Pixam das quais mantinham e mantêm atividades características aos povos tradicionais e semelhanças com as comunidades rurais. Percebe-se que a identificação como assentamento rural aproxima-se como estratégia de manutenção territorial, mesmo situando-se na zona litorânea, a população do assentamento desempenha uma pluralidade de atividades expressas em suas territorialidades não cabendo somente em uma categoria definida pela PNPCT como discutida anteriormente.

### **3.3 Modo de vida e organização político – administrativa**

O modo de vida das pessoas no assentamento possui uma marcante presença do rural em coexistência com características dos povos do mar. Assim, a agricultura de subsistência é predominante no assentamento sendo expressado, principalmente, pelos quintais produtivos, plantios para comercialização e roça (Figura 13) que serve para consumo das famílias e destinado a alimentação dos animais que os agricultores possuem, tais quais, milho, feijão e sorgo. Para a comercialização são realizados os cultivos do coco verde, mandioca e seus

derivados.

Os quintais produtivos se configuram por plantios de alimentos do cotidiano das famílias que se situam nas mediações das casas e compõem a diversidade alimentar das famílias. De acordo com Carneiro et al. 2003 tal estratégia é caracterizada como atividade antiga, de subsistência e que possui grande importância para a soberania alimentar de comunidades tradicionais (Figuras 14 e 15) (Quadro 3). São plantados mandioca, batata-doce, maxixe, urucum, ervas medicinais (boldo, hortelã, cidreira e capim-santo), alface, cenoura, tomate, cheiro-verde (cebolinha e coentro) e algumas frutíferas, como acerola, romã, goiaba, seriguela, manga e limão. Nos quintais também são criados animais de pequeno porte como galinhas, patos, perus e porcos que diversificam e compõem a riqueza alimentar das famílias.

Figura 13: Roça de um agricultor da comunidade Matilha. Plantio misto de milho, feijão e coco.



Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2018

Quadro 3: Denominação popular, denominação científica e usos dos cultivos produzidos nos quintais produtivos do assentamento Sabiaguaba.

Nome Popular	Nome científico	Usos
Mandioca	<i>Manihot sculenta</i>	Produção de farinha comercial, farinha para consumo próprio, alimentação familiar, utilização na culinária para o turismo



Batata-doce	<i>Ipomea batatas</i>	Alimentação familiar; utilização na culinária para o turismo
Maxixe	<i>Cucumis anguria</i>	Alimentação familiar; utilização na culinária para o turismo
Urucum	<i>Bixa orellana</i>	Produção do colorau: insumo para alimentação familiar e produção comercial
Boldo	<i>Peumus boldus</i>	Utilização medicinal: chá
Hortelã	<i>Mentha</i>	Alimentação familiar: utilizados em sucos e uso medicinal: chá
Cidreira	<i>Citrus medica</i>	Uso medicinal: chá
Capim-santo	<i>Cymbopogon citratus</i>	Alimentação familiar: utilizado em sucos e uso medicinal: chá
Alface	<i>Lactuca sativa</i>	Alimentação familiar; utilização na culinária para o turismo
Cenoura	<i>Daucus carota</i>	Alimentação familiar; utilização na culinária para o turismo
Tomate	<i>Solanum lycopersicum</i>	Alimentação familiar; utilização na culinária para o turismo
Cheiro-verde (cebolinha e coentro)	<i>Allium schoenoprasum</i> e <i>Coriandrum sativum</i>	Alimentação familiar; utilização na culinária para o turismo
Acerola	<i>Mapighia emarginata</i>	Alimentação familiar: utilizado para fazer sucos; utilização na culinária para o turismo
Romã	<i>Punica granatum</i>	Uso medicinal
Goiaba	<i>Psidium guajava</i>	Alimentação familiar: utilizado para fazer sucos; utilização na culinária para o turismo
Seriguela	<i>Spondias purpurea</i>	Alimentação familiar: utilizado para fazer sucos; utilização na culinária para o turismo
Manga	<i>Mangifera indica</i>	Alimentação familiar: utilizado para fazer sucos; utilização na culinária para o turismo
Limão	<i>Citrus</i>	Alimentação familiar: utilizado para fazer sucos; utilização na culinária para o turismo

Fonte: Elaborada pela autora, 2018

Figura 14 e 15: Fotos de 14) urucum, plantado em quintal produtivo na comunidade Matilha, matéria prima para fazer o colorau e 15) almoço produzido por uma família na comunidade Caetanos de Cima utilizando insumos locais: peixe do mar, macaxeira frita, limão, salada verde

(alface, tomate e salsa), bife de caju, farofa feita de farinha de mandioca



14)



15)

Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2018

De acordo com representantes da Associação dos Pequenos Agricultores e Pescadores Assentados do Imóvel Sabiaguaba (APAP AIS), a comercialização do coco verde é feita através de atravessadores que realizam o escoamento da produção. Os destinos do produto são, geralmente, o Rio de Janeiro, Curitiba e Minas Gerais. Algumas famílias produzem o leite de coco e seu óleo, tais produtos são vendidos principalmente para os turistas ou no mercado local no distrito de Sabiaguaba. Acerca da mandioca, é realizada a fabricação de farinha (Figura 16). No assentamento, existem 4 casas de farinha, sendo duas comunitárias (Figura 17). Assim como a produção do coco verde, a farinha também é comercializada utilizando atravessadores.

Entretanto, a casa de farinha e seu funcionamento possui uma organização de trabalho nas comunidades. Os homens plantam e colhem o vegetal, depois armazenam na casa de farinha. As mulheres são encarregadas da triagem e do descascamento da mandioca. Em seguida, no processo, os responsáveis pela fabricação ralam, moem, cozinham, assam e peneiram, de acordo com o objetivo do produto. Farinha branca, farinha amarela, farinha d'água, goma de tapioca e colorau são alguns produtos que são produzidos, consumidos e comercializados a partir das casas de farinhas nas comunidades.

Figura 16 e 17: 16: Armazenamento da mandioca, após colheita, e preparo para fabricação de farinha e 17: Produção de goma de tapioca, um dos produtos feitos na casa de farinha local.



16)



17)

A pesca artesanal é realizada no mar em paquetes ou jangadas utilizando-se redes de pesca; e nas lagoas presentes no assentamento. As principais lagoas que funcionam como locais de pesca são a lagoa Grande e a lagoa da Matilha. São pescados, principalmente, espécimes como serra e cavala. Os peixes são, geralmente, para consumo próprio. Porém, quando pescado em quantidade significativa, os mesmos são comercializados no distrito de Sabiaguaba. Também são capturados polvos e arraias que complementam os recursos das comunidades.

Além disso, na comunidade Caetanos de Cima existe o funcionamento do turismo comunitário sob a Rede Tucum. Ressalta-se que a atividade possui funcionalidades de auxílios na qualidade de vida, incremento econômico na renda familiar e defesa do território. A prática teve seu início em 2008, atualmente, mobiliza cerca de 10 casas e 80 pessoas, de forma direta e indireta, como pode ser identificado durante os trabalhos de campo.

O modo de funcionamento da gestão do turismo comunitário consiste na existência do Grupo de Turismo (GT) que possui uma coordenação. Assim, são realizadas reuniões semanais nas quais são estabelecidas as famílias que participam. Existe a possibilidade de novas famílias entrarem e integrarem o GT assim como de não participarem, ou seja, é uma atividade complementar, porém não obrigatória, o que pode variar com o interesse e a mobilização de cada família dentro do assentamento.

Além disso, nas reuniões são decididos o modo de alocação dos hóspedes (Figura 18) por cada família integrante, tendo a opção de ser na própria casa ou chalés construídos para tal objetivo, os quais configuram os modos de hospedagem para o turismo. Para cada demanda externa de hospedagem, é feito um rodízio entre as famílias e é avaliada a demanda da disponibilidade da comunidade e o nível de benefício que cada participante do GT está obtendo. Desta maneira tornando a atividade mais justa possível, garantindo a distribuição equânime da renda. Assim, é conseguido que ocorra uma dinâmica no capital interno e não haja benefícios para somente um grupo.

Figura 18: Exemplo de uma hospedagem (chalé) encontrado no turismo comunitário fornecido pela comunidade Caetanos de Cima



Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2018

Sobre aspectos culturais e de tradição, são evidenciadas as casas de farinha e culinária local. No assentamento existem três casas de farinha, sendo duas delas de uso comunitário. Ou seja, não possui um dono específico e o lucro obtido é repassado para o grupo que se distribui entre os que plantam a mandioca e participam do processo de produção da farinha. São produzidas as farinhas brancas, amarelas e farinha d'água. Assim como também existe a dança do coco, expressão artística comumente encontrada nos povos do mar, que possui apresentações

nos festejos locais e regionais, sendo os mesmos, repassados de geração a geração. No assentamento, a dança foi aprendida por uma das moradoras mais antigas. Atualmente, ela coordena os ensaios e as apresentações. Participam do grupo crianças e adolescentes que tocam, dançam e formam o elenco do grupo.

Dessa forma, ao visualizar as comunidades e obter uma aproximação prévia além de um resgate bibliográfico, se torna evidente uma característica no assentamento Sabiaguaba que é sua organização política – administrativa e seu funcionamento. Assim, antes de tentar elucidar qualquer problemática local, é importante entender a dinâmica política de tal *lócus*.

O assentamento possui um líder comunitário e um vice-líder. Os dois são escolhidos por meio de votação a cada quatro anos podendo haver uma reeleição. O sistema de votação é muito semelhante ao sistema de votação oficial brasileiro, assim os interessados ao cargo juntamente com o vice organizam-se e montam suas propostas que são apresentados em reuniões no assentamento. Em uma data marcada, é realizada a votação nas chapas. Os votantes precisam ser moradores do assentamento.

Funciona entre as comunidades, grupos de trabalho (GT) que auxiliam na gestão do assentamento possuindo divisão de atividades. Tais grupos são: grupo das mulheres; grupo da agricultura e pesca; associação dos moradores; grupo do turismo comunitário e grupo da cultura. Cada GT possui reuniões periódicas e seus direcionamentos são repassados e discutidos nas reuniões gerais.

O líder comunitário desempenha um papel fundamental nas comunidades. Sua atuação é percebida como mediador e direcionador dos processos do assentamento. Existem reuniões gerais semanais nas comunidades, nas quais, são abertas a todos moradores onde são discutidas e votadas às questões.

Além disso, o sentimento de comunidade movimenta-se entre as pessoas. Assim, trocas são realizadas, empréstimos de produtos e instrumentos, doações e auxílios em situações mais difíceis para famílias mais vulneráveis, o que, portanto, evidencia ainda mais, o modo de vida tradicional.

## **4. A CARTOGRAFIA SOCIAL DO ASSENTAMENTO SABIAGUABA**

### **4.1 Reflexões e contribuições do processo de participação na construção do mapa social para o assentamento Sabiaguaba**

O modelo de participação na construção do mapa social foi realizado de forma orgânica. Não foram estabelecidas regras para quem poderia ou não participar do processo. Dessa forma, as comunidades eram informadas nas reuniões gerais do assentamento sobre a data do campo, etapa a ser trabalhada e local onde ocorreriam as atividades. Assim, foi possível obter uma rotatividade de pessoas que participaram.

Após quatro etapas de construção do mapa, foi obtida uma média aproximada de 13 pessoas participando por etapa, tendo participado no primeiro encontro, 8 moradores; no segundo 14 moradores; no terceiro, 23 moradores; no quarto, 9 moradores; e no último, 10 moradores. A preocupação principal se deu em conter pelo menos um representante de cada comunidade na construção do mapa em prol de conter representações de todo o assentamento.

O primeiro ponto a ser identificado e discutido, é abordado por Brown (2016) no que se refere ao público participante da construção cartográfica. Nesse sentido, foram identificados como voluntários; e não somente, um público pré-determinado ou lideranças. Participaram das etapas, adolescentes, adultos, idosos, mulheres, homens, pescadores, agricultores, funcionários públicos, lideranças, representante cultural e representantes do turismo comunitário (Figuras 19 e 20).

Diante disso, o envolvimento comunitário e a apropriação do mapa sob múltiplas perspectivas se tornam mais factíveis. Em seus trabalhos, Paulston (1996) e Arango (2007) apontam que as formas de envolvimento das populações sobre o mapa se relacionam com o que será nele representado e as motivações. Nesse sentido, obter diferentes segmentos das comunidades presentes e ativos na construção do mapa, é observar que o produto final se tornará mais representativo e claro quanto suas respostas.

Desta maneira, sobre decisões espaciais em grupos, Armstrong (1993) identificou que o conhecimento sobre a área em questão utilizando o mapa ou imagens que representam o local potencializam o processo de tomadas de decisão nesses grupos. Assim, ter uma participação heterogênea é obter também um processo de discussão mais rico, diverso e representativo. Além disso, nas próprias comunidades, o conhecimento espacial não se torna restrito às lideranças ou alguns grupos.

Ao serem mediados, na etapa da utilização de *overlay*, ocorreu a espacialização dos limites das três comunidades dentro do assentamento, assim como também foi identificada a área de litígio entre Caetanos de Cima e Caetanos de Baixo, resultando na seguinte percepção de um dos participantes:

Olha, isso aqui tudo eles dizem que são deles; vendo agora dessa forma, parece bem maior do que eles dizem que é só uma parte. (Morador de Caetanos de Cima)

É notado, portanto, uma nova percepção do que ocorre no próprio território, como Wood (2010) afirma as reconstruções de percepção do território fazem parte do poder do mapa e influenciam a dinâmica entre indivíduo e espaço.

Para Fox *et al.* (2006), as novas percepções espaciais adquiridas podem gerar conflitos internos, pois com o aumento da noção territorial e uma nova perspectiva da realidade espacial, grupos sociais podem reconsiderar algumas decisões e redirecionar interesses. Nos processos realizados no assentamento, não foram identificados conflitos de interesse acerca de alguma área específica ou divergência de opinião quanto alguma espacialização, oposto a isso, foi realizada a observação da ampliação da percepção sobre onde e o que acontece no território, a partir da diversidade dos perfis dos participantes e das espacializações realizadas pelos mesmos.

Foi percebido que as realidades de cotidiano diferem entre Caetanos de Cima, Matilha e Pixaim. Isso pode ser explicado pela localização das comunidades e, dessa forma, a apresentação das atividades feitas por seus moradores. Assim, Caetanos de Cima insere-se na porção norte do assentamento, realizando a pesca no mar, quintais produtivos e o turismo comunitário. Enquanto, Matilha e Pixaim configuram-se no sul do território desenvolvendo-se principalmente na agricultura. Ingold (2000) afirma que as diferentes vivências individuais sobre o mesmo local modificam as percepções pessoais sobre o ambiente, dessa forma, motivações, sentimentos e ações são direcionados ao local em que se vive.

Ao longo do desenvolvimento da pesquisa, cada etapa era realizada em uma porção do assentamento, fazendo um rodízio entre a porção norte e sul do território. Nesse sentido, foram percebidas diferenças na participação das etapas e suas contribuições, elucidando o que Brown (2016) desenvolve como formas de implementação da participação. Entretanto, foi verificada uma dificuldade quanto à comunicação geral dentro assentamento. Em alguns campos realizados, percebeu-se que alguns grupos não sabiam da data e horário das atividades e onde ocorreriam. Supõe-se que essa falha é mediante a localização das casas e famílias que se encontram dispersas dentro assentamento dificultando o acesso às informações. Além disso, a maioria dos acordos realizados entre a pesquisadora e os líderes do assentamento eram

repassados nas reuniões gerais. Dessa forma, os moradores que não iam às reuniões perdiam as informações e não sabiam sobre a ocorrência das atividades.

Assim, as etapas desenvolvidas em Caetanos de Cima possuíram poucos representantes das outras duas comunidades, e quando o processo foi realizado em Matilha e Pixaim, o mesmo movimento era verificado, contendo poucos moradores de Caetanos de Cima. Essa sutil polarização na participação, pode ser explicada pela distância espacial das comunidades, bem como, as atividades realizadas pelos moradores em seus cotidianos como a pesca, atividades nas casas de farinha, ou lazer como os jogos de futebol ou festejos em comunidades próximas. Outro fator considerado são os obstáculos da disseminação das informações, mencionadas acima.

Outra característica percebida, foi a participação de moradores que já possuíam experiência política e de resistência comunitária nas etapas realizadas em Caetanos de Cima. Jennings & Lockie (2002), salienta que a democratização dos conhecimentos geoespaciais, bem como, suas potencialidades e utilizações, dependem de uma capacitação básica ou a consciência de um contexto maior. Entretanto, nas comunidades Matilha e Pixaim, observou-se a presença de adolescentes, interessados nos aspectos visuais do mapa, porém contribuindo ativamente durante as etapas.

O que se percebeu então, foi uma organização direcionada da comunidade Caetanos de Cima acerca da construção do mapa, bem como, a formação de um grupo focal para tal atividade. Enquanto, as comunidades Matilha e Pixaim participaram de uma forma mais exploratória. Desta maneira, o grupo representando Caetanos de Cima, além da experiência individual e comunitária, possuía de forma clara, as associações que o mapa poderia conferir-lhes. Fox *et al.* (2006) demonstra que tais elucidações participativas trazem um maior valor ao mapa construído e as utilizações para as comunidades.

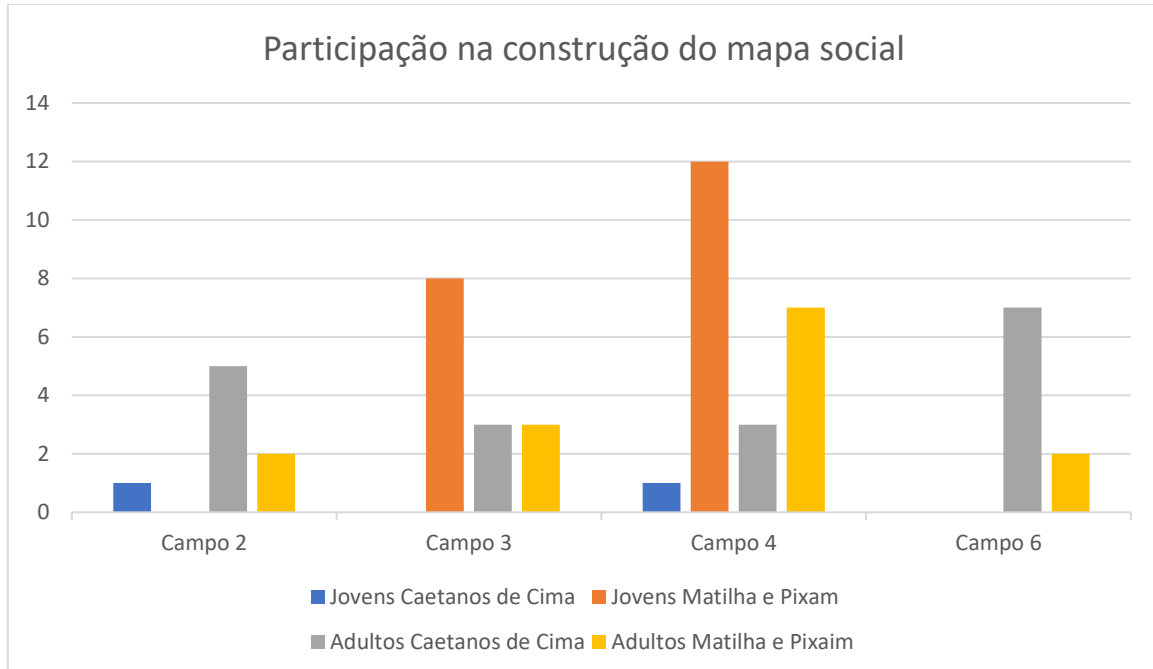
Foi mencionado no primeiro capítulo que a pesquisa teve seu escopo inicial sob demanda do assentamento, a partir de representantes da comunidade Caetanos de Cima, supõe-se que o grupo político organizado para trabalhar na construção teve sua definição bem como seus direcionamentos a partir de então, enquanto nas outras duas comunidades, a participação era livre, ocorrendo a colaboração dos jovens de Matilha e Pixaim.

Durante a realização das etapas, foi verificada uma alta rotatividade das pessoas, o que dificultou a tabulação de algumas informações sobre os participantes. Assim, para fins de organização e melhor discussão do gráfico acima, foi definido como jovens, os indivíduos de 13 a 25 anos, e adultos como pessoas acima de 25 anos. Como apresentado no gráfico (Figura 21), é notória a participação expressiva dos jovens das comunidades Matilha e Pixaim fazendo



com que obtivéssemos uma presença heterogênea na participação considerando a faixa etária.

Figura 19: Gráfico quantitativo dos jovens e adultos por comunidades na realização das etapas



Fonte: Elaborado pela autora, 2018

Diante disso, foi percebida a colaboração de adolescentes nas etapas, bem como, verificada suas contribuições, percepções e as discussões com os mais velhos. Foi possível notar, a formação de dois grupos trabalhando em conjunto, porém organizados de forma orgânica, evidenciando as diferentes faixas etárias, apresentando idade mínima verificada de 13 anos e máxima de 83 (Figuras 20 e 21).

Figuras 20 e 21: Grupos formados de forma orgânica em uma das etapas da construção do mapa social: 20) Reunião dos jovens trabalhando em uma parte; e 21) O grupo dos adultos identificando e especializando em outro setor



Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2018

Para Dodge & Kitchin (2013), o mapeamento deve ser entendido como um ato processual, criativo e produtivo. Ter a participação dos jovens na construção do mapa, nos traz a noção das experiências como comunidade e o conhecimento territorial que neles estão contidos.

Durante a identificação dos recursos hídricos, estradas, casas e espacialização de áreas de cultivos, foi verificada a riqueza de informação que as comunidades possuíam. É visto, portanto, que o conhecimento territorial, assim como, a identidade comunitária vem sendo repassada para as gerações mais jovens. Durante as rodas de conversas, tornou-se evidente o quanto às famílias consideram importante transmitir o conhecimento territorial para as crianças e os valores culturais, como nomes dos lugares, animais, plantas, músicas antigas, alimentos, dentre outros.

Em estudo realizado por Costa (2016) na Prainha do Canto Verde à 287 quilômetros do assentamento, litoral leste do Ceará, também foi verificada a diversidade quanto grupos na colaboração da construção do mapa social, tanto jovens como mais velhos, foram identificados. No mesmo estudo, foi verificada a preocupação com o distanciamento dos jovens com as atividades comunitárias.

Tal anseio foi impulsionador no assentamento Sabiaguaba, corroborando com as

motivações para os jovens participarem na construção do mapa social, como mencionado em roda de conversa, por um agricultor e pai de um dos adolescentes que acompanhou as etapas:

Eu disse que era bom ele vir. A gente sabe que tá difícil os jovens querer ficar trabalhando na roça como nós. Um mapa desse eles conseguem ver o tamanho disso tudo e também é um modo de nos ajudar na nossa luta, né? (Agricultor e morador da comunidade Matilha)

Assim, a participação dos jovens no processo, é induzida por seus pais e traz de forma efetiva o repasse da importância da luta comunitária e manutenção do modo de vida. Ressalta-se que o movimento dos jovens não possuía uma conotação de obrigação, foram percebidos o interesse e a diversidade de informações que os mesmos tinham sobre o próprio local que vivem.

Nesse sentido, ao refletir sobre os aspectos da participação na construção do mapa social, se tornou fundamental, identificar as motivações que possibilitaram as colaborações.

Quanto ao que motiva, as pessoas a não somente demandarem um mapa social, porém participarem da construção do mesmo. Foi visto que os contextos políticos e sociais que tais comunidades estão inseridas constituem o quadro de motivações. Assim, como motivo inicial ir contra à invisibilidade cartográfica, de forma, a legitimar sua existência. Ou seja, se fazer ser vista, no sentido geoespacial, expressado por um mapa em contra-argumento às informações de posseiros, empreendimentos turísticos, dos parques eólicos e, mesmo, do Estado.

O resultado encontrado é interessante, pois é apresentado em alguns estudos (MENDES; GORAYEB; BRANNSTROM, 2015; COSTA, 2016; ROCHA *et al*, 2016), a identificação e discussão da participação cartográfica como instrumento de luta contra os vazios cartográficos. Crampton (2009) e Brown (2016) elucidam que se torna fundamental entender as motivações reais da construção dos mapas participativos, assim como forma de compreender suas utilizações e mudanças políticas e sociais dos grupos que os utilizam.

Em relato sobre as demandas iniciais do mapa, é percebido a motivação principal para construção do mesmo:

A gente ficou sabendo da construção do parque bem depois. Vão passar uma estrada por aqui, no meio da comunidade, imagina o asfalto, os caminhões, as torres. E nos mapas deles não tem a gente aqui então é como se a gente nem existisse, né? Aí fomos pra Fortaleza pedir ajuda. Não está certo dizer que não tem gente quando tem, né? (Morador de Matilha, 2017)

Tem o pessoal lá de baixo (Caetanos de Baixo) e o pessoal que tá se achegando lá pela cerca (na porção sul do assentamento). A gente diz que aqui é território nosso, é terra da gente, eles dizem que não é assim, e vão construindo, mas tá errado (Morador de Pixaim, 2017)

É possível perceber nas falas que a motivação principal está na luta contra a invisibilidade cartográfica e manutenção do território das comunidades. Gorayeb *et al.* (2016) e Chaves; Brannstrom; Silva (2017) encontraram, respectivamente, na comunidade pesqueira de Xavier em Camocim e comunidade quilombola do Cumbe em Aracati, contexto semelhantes. Os desafios territoriais de tais comunidades frente a pressões de grandes empreendimentos. Além disso, os autores ressaltam a importância da construção alternativa de um mapa em que são colocados em discussão elementos fundamentais para defesa do território das comunidades.

Ainda sobre as expressões, são apontados os requerimentos da participação e das alianças na luta territorial. Segundo Neto *et al.* (2016), o mapeamento participativo fortalece a manutenção da territorialidade. Dessa forma, é perceptível a relação intrínseca entre a motivação comunitária com a utilização do mapa em meios aos desafios em que as comunidades estão inseridas.

Assim, as reflexões realizadas acerca da participação, formas, modelo e processo cartográfico tornaram evidente o potencial empoderador que a cartografia social leva às comunidades. Identificado no assentamento Sabiaguaba, nos aspectos ligados à visualização do território expressado em um mapa; espacialização dos seus elementos; formas da participação dos moradores; e caracterização das motivações internas. O que, portanto, traz luz sobre as contribuições da metodologia como instrumento investigativo da realidade e social para as comunidades tradicionais estudadas.

## **4.2 O mapa social do assentamento Sabiaguaba: identificação de elementos, espacializações e discussões dos conflitos territoriais**

### *4.2.1 Diagnóstico participativo: potencialidades e problemáticas do território*

O diagnóstico participativo foi realizado durante a etapa 2, descrita anteriormente no percurso metodológico. Colaboraram 12 pessoas, no qual, foram identificadas e discutidas sete potencialidades e problemáticas (Quadro 4).

Quadro 4: Potencialidades e problemáticas do assentamento Sabiaguaba.

<b>POTENCIALIDADES</b>	<b>PROBLEMÁTICAS</b>
Riqueza dos recursos hídricos	Impasse sobre documentação da posse de terra
Produtividade do solo	Competição com o turismo de massa
Identidade territorial	Conflito com a pesca esportiva
Cultura tradicional	Escoamento da produção agrícola por meio de atravessadores
União entre os moradores	Carência na educação

Atividades de subsistência (agricultura e pesca artesanal)	Mal funcionamento do posto de saúde
Turismo comunitário	Conflito com parques eólicos

Fonte: Elaboração da autora, 2018.

Assim, é observado nas problemáticas que foram identificadas, relações diretas com conflitos originados em atividades e processos externos ao assentamento. Podendo ser explicados pelo embate entre os diferentes modelos de desenvolvimento presentes. Desta maneira, conflitos com os parques eólicos, competição com o turismo de massa e conflito com a pesca esportiva, traduzem tal polarização.

A construção de dois parques eólicos próximos ao assentamento trouxe alguns impactos negativos às comunidades. Foram identificados, o uso da água de uma lagoa, o que ocasionou a diminuição da oferta hídrica para a população local e a retirada de sedimento de algumas dunas para uso na instalação das torres. Mendes et al. (2014); Mendes; Gorayeb; Brannstrom (2015); Brown (2011) e Köktürka & Tokuçb (2017) apresentam e discutem os impactos do desenvolvimento eólico para comunidades locais e a geração de conflitos que produzem. Para os autores, é realizado um desenvolvimento regional com impactos negativos locais, e salientam a importância de um modelo de instalação mais preocupado com tais populações.

Além disso, existe o projeto de construção de um outro parque eólico, circunvizinho à comunidade Pixaim, o que expressa preocupação e tensão aos moradores. Para os moradores, além dos impactos já vivenciados, existe o risco da construção de uma estrada com asfalto perpassando as comunidades Pixaim e Matilha, além dos aspectos do barulho e aumento do trânsito de veículos pelas comunidades, apresentado em uma das entrevistas:

Aí agora eles estão querendo passar uma estrada aqui. Ligar a de lá com a que vai ser construída aqui, a estrada que atravessa o assentamento, e aí estamos aí com essa briga. Aí eles estão querendo né? A gente denunciou no Ministério Público aí já teve duas ou três audiências públicas, uma em Fortaleza e agora outra foi em Itapipoca. E aí se passar uma estrada dessa né? Prejudica aqui a comunidade, prejudica tudo né? (Membro das lideranças do assentamento)

Além da construção da estrada que irá atravessar o assentamento, de acordo com a poligonal apresentada pelo empreendimento e a poligonal do assentamento, existirão torres próximas às casas da comunidade Pixaim. Segundo Pedersen & Waye (2004; 2007) Brown (2011) e Mendes; Gorayeb; Brannstrom (2015) os ruídos produzidos pelas torres eólicas podem causar estresse, insônia e aumento de ansiedade nas pessoas que vivem próximos aos parques eólicos, o que coaduna com a preocupação de uma moradora da comunidade Matilha, quando sobre os ruídos, esta afirma que:

Com essas caçambas, esse trânsito, tudo é preocupação, com isso tem

a questão familiar. E o barulho, o barulho me preocupa demais.  
(Moradora de Matilha)

Dessa maneira, é percebida a consciência da comunidade em relação aos problemas que a instalação dos parques eólicos pode ocasionar. Tanto pela experiência vivida como pelo diálogo com outras comunidades. Foi percebido que as comunidades possuem trocas de experiências e reuniões com outras do estado, o que permite o fortalecimento enquanto comunidades e o conhecimento frente à tais desafios.

A pesca esportiva e o turismo de massa, são identificados como modificadores do ambiente e causadores de conflitos em relação ao uso do território. Ressalta-se que o assentamento não possui cerca, muro ou delimitação física do território. Dessa forma, a pesca esportiva é realizada no mar, principalmente, na temporada de férias por turistas vindos de Fortaleza e outras regiões. Para os pescadores locais, a maior problemática é o não respeito à ética de pesca com os fatores de não se pescar filhotes nem em períodos de defeso.

O turismo de massa é expressado, principalmente, pelos passeios nas dunas utilizando carros diversos, quadriciclos e *buggys*. Além das modificações nas dunas pelo traslado corriqueiro, é observado pelos moradores locais a presença de resíduos sólidos como latas de cerveja e refrigerante; garrafas de vidro e *etc.* Vale ressaltar que a poluição das lagoas interdunares é outro agravante. Além disso, há a preocupação com atropelamentos e acidentes, visto que existem caminhos nos campos de dunas utilizados pelos moradores locais.

O impasse sobre a documentação da posse de terra está situado no atraso da atualização do INCRA acerca dos novos assentados. Desde a criação do assentamento, não houve renovação no banco de dados. Assim, após as configurações da família e o nascimento de pessoas, existem moradores que não possuem o documento certificando-os que são do assentamento e possuem o direito à terra. Uma moradora de Matilha compartilha esta inquietação, ao afirmar que:

Uma das questões da problemática é de não resolver, mas agora tão querendo resolver, mas assim, nós não somos assentados, somos agregados, então assim, nós não temos o papel (Moradora de Matilha).

Tal problemática diminui o poder de luta e vulnerabiliza tais pessoas quanto aos seus desafios como comunidade tradicional frente aos posseiros, parques eólicos, turismo de massa, dentre outras pautas que promovem transtornos aos assentados. Salienta-se que grupos do assentamento já deram entrada no processo de atualização de tais pessoas como assentadas no INCRA, entretanto, não há previsão para que a documentação seja atualizada.

Para os agricultores do assentamento, um desafio a ser enfrentado e identificado como

problema, é o escoamento da produção agrícola por meio de atravessadores. Foram mencionados a não autonomia da cadeia como um todo, perda de um percentual de lucro e também relatos de terem sido, por vezes, enganados. Os moradores reconhecem que a causa de tal problemática possui influência de uma falta de organização maior entre os produtores e busca por contatos e redes. São reconhecidas alianças à exemplo do papel da Rede Tucum nesse processo; e incentivos governamentais como auxiliares de tais atividades, como o caso do Pronaf<sup>3</sup> e o auxílio aos quintais produtivos<sup>4</sup>.

Outros elementos, a carência na educação e mal funcionamento do posto de saúde são expressões de problemáticas de infraestruturas e direitos básicos ao cidadão. No assentamento, existe uma escola que atende do Ensino Infantil ao Fundamental II; porém não possuem continuidade nos estudos. Os jovens precisam deslocar-se a outras localidades como Biriba, Amontada ou Itapipoca para fazerem o Ensino Médio. Durante a realização do estudo, estava em finalização a construção de uma escola que teria como objetivo atender o Fundamental II e o Ensino Médio, no entanto os moradores locais ainda não sabiam quando se daria o início das atividades. Sobre o posto de saúde, a população local aponta seu mal funcionamento, limitando-se somente às práticas de vacinação. Atentam-se a falta de remédios básicos e procedimentos de emergência. Destacaram que ao possuir algum problema de saúde mais grave, recorrem ao hospital de saúde de Itapipoca.

A responsabilização quanto ao assentamento apresenta-se como elemento principal para o não cumprimento da assistência básica à população. Foi visto que o município de Amontada, aponta tais obrigações ao INCRA que, desta forma, responsabiliza a prefeitura para o mesmo.

É possível verificar que o conjunto de potencialidades apresentadas, possuem aspectos ligados ao próprio território. Assim como, as problemáticas são ligadas à agentes externos ao assentamento. Para Silva (2008), as atividades de subsistências, ou seja, ligações diretas do cotidiano dos moradores com o lugar que vivem conduzem as percepções locais para uma expressão de territorialidade. Isso pode ser notado nas potencialidades acerca do ambiente e seus usos como nas atividades de subsistência e qualidade do local em que vive: riqueza dos recursos hídricos e produtividade do solo.

Dessa forma, tais atividades resultam em um sentimento de orgulho e apropriação individual para com o lugar em que vivem. Assim, produzindo a identidade territorial. Um dos antigos agricultores da comunidade Matilha traduz tais aspectos:

---

<sup>3</sup> Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar que financia projetos individuais e coletivos que geram renda a famílias, comunidades e assentamentos.

<sup>4</sup> O governo do estado do Ceará instituiu desde o início de 2017, programa de fomento produção de frutas e aves como meios de subsistência familiar.

Eu me sinto daqui. Nasci e me criei aqui e aí é isso. E sobre as outras pessoas se sentem assim também porque um lugar desse né? Nascer e se criar. Aqui principalmente, mas a minha morada aqui é quase das melhores, tem uma lagoa grande aqui no quintal, e aí eu sou um tipo de pessoa que gosta muito d'água, gosto muito assim da terra fresca e também até melhor da pessoa viver (Agricultor e morador da comunidade Matilha)

De acordo com Raffestein & Santana (1993), informações acerca do território constituem aspecto de poder nas relações e no espaço vivido. Assim, é percebido que ao colocar tais características do ambiente físico assim como suas interrelações entre as potencialidades, as comunidades obtêm um saber sobre o próprio território e, por consequência, poder sobre ele.

As territorialidades podem ser apresentadas como o empoderamento do assentamento, assim como, a união, o sentimento de coletivo e o entendimento como unidade de luta e resistência apresentados pelos moradores. Desta maneira, além dos aspectos físicos e de cotidiano, o modo de vida tradicional é apresentado como potencialidade, e sobretudo, essência das comunidades. A expressão de coletividade e modo de vida comunitário é descrito sobre o compartilhamento dos alimentos:

Aqui é assim, se vocês vêm aqui e a gente só tem goma, e o ovo né? Aí pede o ovo ali. E o ovo e se tivesse um peixe? Seria bom né? Aí pede ali pro seu menino, agora mesmo à tarde, e se molhasse um pouco de farinha e arriasse nossos galões ali daqui dois lanços, nós iríamos ter um monte (...) pra comer. (Moradora de Matilha)

A cultura tradicional foi descrita como manutenção do modo de vida, bem como, contato com a ancestralidade das comunidades. Na dança do coco, na casa de farinha, nos alimentos que consomem, técnicas que realizam as atividades, memória local e organização políticas expressam a cultura como envoltório desse sistema de pontos positivos identificados pelos moradores.

Ademais, o turismo comunitário é praticado e visto como um instrumento catalizador na defesa do território. Uma representante do turismo comunitário explana sobre algum dos sentidos do turismo comunitário e sua relação com a defesa do território:

(Um dos sentidos) é juntar as comunidades que sofre com os mesmos impactos, os mesmos problemas pra que a gente fique mais forte (Representante do turismo comunitário e moradora de Caetanos de Cima).

Além disso, o turismo comunitário funciona como ponte de comunicação com outras pessoas. Pois, é possível haver uma troca de experiências ao vivenciar a dinâmica comunitária e conhecer seus aspectos, elementos, perspectivas e desafios.



Segundo Arruda (1999), as comunidades tradicionais e seus modos de vida são exemplos a seguir sobre ligação com o ambiente, manejo dos ecossistemas e proteção ecológicas, preocupações essas originadas por um modo de vida não reconhecido pelas mesmas como o mais adequado. O autor reconhece que a maior parte das áreas brasileiras preservadas possuem habitações de comunidades tradicionais ou são próximas a elas.

Loureiro & Gorayeb (2016) corroboram afirmando que o sistema utilizado por comunidades tradicionais para usos de recursos naturais possui aspectos sustentáveis, inclusive, fundamentais para a sobrevivência das pessoas. É visto, portanto, que as potencialidades do assentamento Sabiaguaba possuem aspectos positivos para o modo de vida local, assim como, benefícios para o meio ambiente.

No debate acerca da identificação das potencialidades, foi apresentado o conceito de desenvolvimento que norteia e esclarece todo o modo de vida das comunidades e seus direcionamentos para a gestão territorial. Na fala de um agricultor que explica:

É que poder pescar nas lagoas, plantar minha roça, ainda poder dormir depois do almoço, e viver daqui da terra, isso aqui para mim é o mesmo que ser rico em outro lugar, e se duvidar, acho que um pouquinho melhor. (Agricultor e morador de Pixaim)

Desse modo, Oliveira (2002) e Amaro (2003), abordam a ambiguidade do que significa desenvolvimento e o quão seu conceito vem sendo reconfigurado nas últimas décadas. Assim, é presente nas comunidades um modelo de autonomia comunitária em que desenvolvimento, riqueza e sucesso individual estão atrelados a ter continuidade nas atividades de subsistência e permanência no seu próprio território.

#### *4.2.2 O mapa social do assentamento Sabiaguaba*

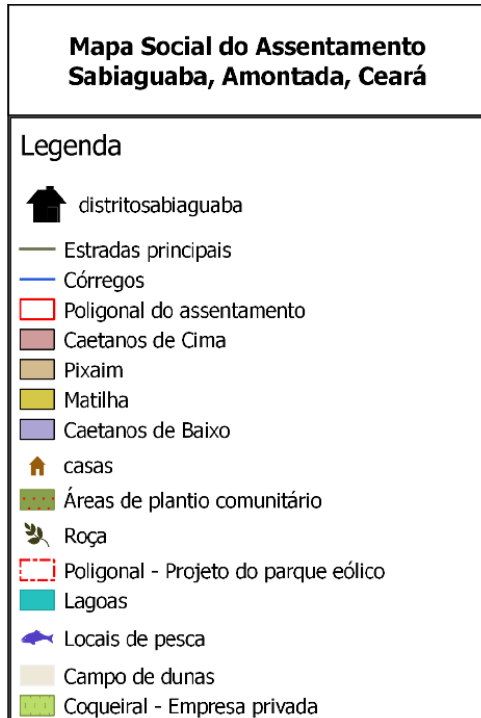
Após a conclusão das quatro etapas descritas na metodologia, foi realizada a entrega do mapa social do assentamento Sabiaguaba. Foram geradas duas cópias do mapa sendo destinados ao grupo da gestão e à escola de ensino básico das comunidades. As destinações foram sugeridas pelos moradores locais. Compareceram dez pessoas no dia da entrega do mapa, assim como, a participação da roda de conversa final e direcionamentos.

O grupo participante do último encontro era composto totalmente por homens. A justificativa da ausência das mulheres se deu por as mesmas estarem participando de atividades na casa de farinha, não podendo, assim, estarem presentes. Além disso, somente uma pessoa presente no dia da entrega não havia participado de qualquer etapa da construção do mapa social.

A legenda possui a tabulação das representações espaciais contidas no mapa. Segundo Arango (2007), os produtos cartográficos participativos podem levar a memória social para a compreensão da realidade espacial. Desta forma, se torna importante que a legenda construída contenha autonomia das comunidades locais na definição dos itens e códigos afim de tornar o resultado mais representativo e funcional. Além disso, a verificação dos elementos espacializados tornam-se importantes para a análise do que foi representado, refletindo sobre características, diversidade de elementos e nomenclaturas.

Neste sentido, o mapa social foi finalizado com 16 elementos diferentes (Figura 22), sendo eles: o distrito de Sabiaguaba; estradas principais de acesso ao assentamento e entre as comunidades; córregos que foram assim denominados os pequenos rios; poligonal da área do assentamento; áreas de localização e ocupação das comunidades Caetanos de Cima, Matilha e Pixaim e Caetanos de Baixo; as casas dos moradores locais; áreas de plantio comunitário; poligonal do parque eólico que possui projeto para ser construído; lagoas; locais de pesca; campo de dunas; e coqueiral que são áreas de cultivo de coco sendo categorizadas como áreas privadas.

Figura 22: Legenda do mapa social do assentamento Sabiaguaba



Fonte: Elaborado pela autora e pelos moradores do assentamento Sabiaguaba, Amontada, Ceará (2018)

Os elementos identificados seguiram orientação da autora, principalmente durante a utilização dos *overlays*. Os moradores locais foram impulsionados por perguntas norteadoras

como: Quais são os rios principais da região? Onde eles ficam? Quais são as maiores estradas que dão acesso ao assentamento? Onde começa e onde termina cada comunidade? Tais questões auxiliaram as pessoas a encontrar um ponto de início para o mapeamento do território. Assim, após tais perguntas, a atividade se tornou mais fluída o que ocasionou o êxito na construção do mapa.

De acordo com a legenda construída, é possível perceber que não somente elementos básicos foram especializados como localização das comunidades e estradas principais. Os elementos relacionados ao modo de vida local também compuseram o mapa social. As casas que foram mapeadas, e assim, ressaltam a existência espacial da maioria das famílias; áreas de plantio comunitário que dialogam com o perfil comunitário do assentamento e a importância da agricultura para os moradores; a roça que configura um tipo de plantio familiar; os locais de pesca que apresentam outra característica do modo de vida tradicional; a empresa privada e a poligonal do parque eólico que foram apresentados como riscos e informação do que está em volta, ou seja, não somente o que está dentro do território foi representando, elementos estes que trazem uma riqueza quanto à informação espacial dos assentados; e os elementos da paisagem como os campos de dunas, córregos e lagos, tornando evidentes a importância destes componentes ambientais para a população.

Outro componente observado, foram os acréscimos e o enriquecimento dos detalhes do mapa ao longo de sua construção (Quadro 5). Após quatro campos para mapeamento, sendo três para construção e um para correção com os moradores, se tornou evidente o desenvolvimento até o mapa final.

Quadro 5: Sequência linear do acréscimo de informações mapeadas no mapa social do assentamento Sabiaguaba

<b>Campo realizado</b>	<b>Elementos identificados</b>	<b>Grupos participantes</b>
Campo 3	Rios e lagoas principais; estradas principais de acesso; algumas casas; campo de dunas; distrito de Sabiaguaba; áreas de localização das comunidades Caetanos de Cima, Matilha, Pixaim e Caetanos de Baixo	Pescadores; agricultores; jovens estudantes
Campo 4	Aumento do mapeamento das casas; áreas de pesca; áreas de cultivo comunitário; Identificação da localização do projeto do parque eólico	Pescadores; agricultores; jovens estudantes
Campo 6	Identificação das áreas de conflito; Nomeação dos córregos e uma lagoa; áreas de cultivo do côco de empresa particular	Pescadores e agricultores (grupo de atuação política e resistência)

Fonte: Elaborado pela autora, 2018

O desenvolvimento na construção do mapa teve auxílio das oficinas ofertadas durante a

realização das etapas, entretanto, pode-se destacar que houve o aumento do envolvimento comunitário. Isso porque os moradores viam o mapa sendo construído e o movimento de apropriação deu-se de forma crescente.

É afirmado por Fox *et al.* (2006) que o mapeamento comunitário durante seu processo proporciona uma maior visão sobre o próprio território, suas relações e conexões. Desta forma, ao sair da identificação espacial básica, estradas principais, localização das comunidades, até áreas de cultivo, de conflitos e nomeação de elementos adjacentes ao assentamento, se torna nítido o desenvolvimento analítico desses moradores para com seu território.

A cartografia social (CS) considera elementos subjetivos para sua construção e destaca isso na finalização como produto (NETO; SILVA; COSTA, 2016). Assim, a identidade em relação ao mapa social pelos indivíduos que o constroem se torna imprescindível. No presente estudo, foi encontrada grande identidade dos moradores com o mapa social, como é apresentado nas falas de um estudante e de um agricultor:

Ficou igualzinho. Olha ali, aquelas lagoas e aquelas casas fui eu que coloquei. (Jovem estudante, morador da comunidade Matilha).

Ficou melhor do que podia pensar! Ficou que nem é de verdade. Olha, a mesma curva ali na lagoa, e na estrada e no Caetanos. Ficou muito bom. (Agricultor, morador da comunidade Pixaim)

As expressões demonstram o que Pickles (1999) considera como enaltecimento da identidade no mapa, ou seja, aquelas pessoas que construíram se veem e se consideram dentro do mapa social. Além disso, uma das lideranças do assentamento reconhece a relação entre o conhecimento territorial com a identidade em uma prática como esta:

Eu fiquei surpreso. Eu participei e vi muitas pessoas participarem, principalmente os jovens. O mapa ficou bem bonito e tá igual como é o de verdade, os caminhos que a gente anda, os lugares onde a gente planta e até as casas que a gente vive, né? Isso pra mim é de grande valor, isso me mostra que a gente sabe onde a gente está (Liderança do assentamento Sabiaguaba).

A identidade como comunidade e sua territorialidade ficaram nítidas no mapa social. Para Polack (1992), a identidade se relaciona com a memória e com o lugar fazendo parte da substância do sentido da vida de um indivíduo ou grupo. Nesse sentido, o mapa destacou características do modo de vida tradicional destas comunidades e trouxe o reconhecimento da importância do território para estas pessoas. Em outro momento, um agricultor revela a necessidade de deixar registros como este:

A gente sabe como tudo começou, as primeiras terras plantadas, as primeiras casas, as primeiras estradas. Ver um mapa desse me diz que daqui pra frente todo mundo vai poder saber onde a gente fica, (e) até

o povo daqui de dentro mesmo (Agricultor, morador de Pixaim)

O agricultor citado acima realizou uma associação entre identidade, memória, reconhecimento territorial. É perceptível a conexão de elementos tão importantes e necessários para preservação do modo de vida tradicional. Além disso, nas rodas de conversa sobre os usos e direcionamentos para o mapa social (Figura 24, 25 e 26) foi possível discutir tais elementos e elencá-los na utilização do mapa pelas comunidades.

Figuras 24, 25 e 26: 24 e 25) Correções do mapa e início dos direcionamentos; 26) Entrega do mapa social e roda de conversa sobre os usos do mapa:





26)

Fonte: Arquivo pessoal da autora, 2018

Os mapas sociais direcionados pelas comunidades no Ceará possuem em sua utilização o caráter político e funcionam como instrumento para a gestão e preservação do território (MENDES *et al*, 2014; GORAYEB *et al*, 2015; MENDES; BRANNSTROM; GORAYEB, 2015; COSTA, 2016; ROCHA *et al*, 2016). O mapa social do assentamento Sabiaguaba não difere dos seus conterrâneos, assim foram apresentadas três utilizações prioritárias: defesa do território quanto aos conflitos territoriais<sup>5</sup>, aprimoramento do conhecimento territorial dos moradores do assentamento e gestão territorial quanto à alocação de recursos, tecnologias e/ou serviços.

Desde o início da construção do mapa até sua utilização prioritária, os conflitos territoriais do assentamento estiveram presentes. Assim, o mapa foi indicado como facilitador na resolução acerca os possíveis impactos negativos do parque eólico e em relação à invasão do território por parte das comunidades Biriba e Caetanos de Baixo.

A gente consegue ver melhor agora o que faz parte e o que não faz do assentamento. Até pra mostrar pra eles (moradores da comunidade Biriba) que isso aqui faz parte do assentamento. (Morador da Matilha)

A visualização dos limites do assentamento no mapa juntamente com o mapeamento das comunidades realizados por eles, ampliaram a percepção espacial dos moradores sobre o conflito. Desta maneira, os presentes indicaram a utilização do mapa como instrumento para defesa do território. Freira; Fernandes (2010) afirmam que o mapa pode fornecer a legitimação de existência de uma ou mais comunidades, assim, servindo como meio para assegurar o território. Neste sentido, foi possível perceber o desenvolvimento analítico sobre o território

---

<sup>5</sup> Os conflitos territoriais do assentamento Sabiaguaba são abordados e discutidos na seção seguinte da presente dissertação.

destes moradores, pois os mesmos buscaram um meio para auxiliá-los frente aos agentes externos, construíram de forma colaborativa o mapa, interpretaram e discutiram tal instrumento e se dispuseram a utilizá-lo como ferramenta legitimadora e de defesa do território.

Além disso, o conhecimento territorial das comunidades se mostrou grandioso. Ao longo das trilhas guiadas, rodas de conversas, entrevistas e conversas informais e por meio das falas, memórias e gestos, foi possível captar a importância do conhecimento sobre o território em que vivem e a preocupação para tal ensinamento ser repassado durante as gerações. Desta forma, o mapa social foi proposto para ser utilizado na escola da comunidade e para tira-dúvidas sobre a localização de algum elemento. Alguns moradores salientaram a relação entre o conhecimento territorial e a defesa do território. Para eles, é intrínseco o conhecimento das pessoas sobre o lugar que vivem para a luta em prol das comunidades.

Um outro valor do mapa social que não somente a assegurar um território, pode ser indicado na utilização do meio sobre a gestão das comunidades, como o aumento da capacidade das comunidades em negociações para demandas e alocação de recursos (FOX *et al*, 2006). Frente ao mapa, os moradores puderam observar que o mapa pode auxiliá-los em reuniões com a prefeitura local e outras instâncias do Estado.

Agora a gente pode até mostrar onde a gente quer uma coisa e por que, né? Fica mais fácil com o mapa e até a gente escolher melhor onde a gente quer as coisas (Morador da comunidade Matilha)

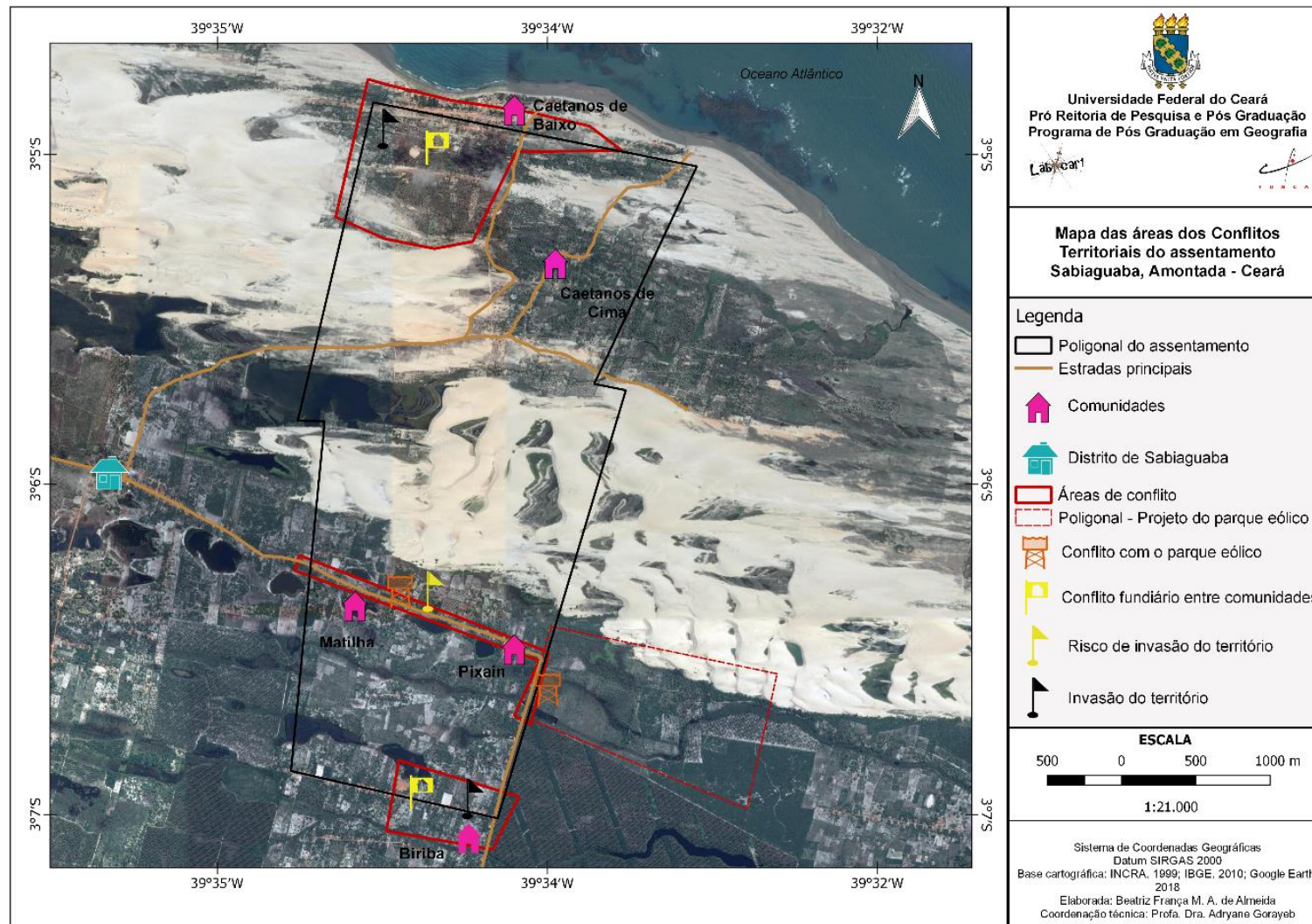
Como é mostrado acima, é possível verificar o incremento de materiais que auxiliem nas tomadas de decisão do assentamento. Foi apontado por eles, o exemplo de um posto de saúde e melhoria de estradas. Assim, os moradores tornaram o mapa um meio não estático, como defendido por Kitchin; Dodge (2016) em que os mapas podem sempre ser utilizados para fins de proposições e melhorias para as pessoas. Desta maneira, com uma melhor visualização espacial do assentamento, a captação e distribuição de um recurso pode ser melhor avaliada, facilitando assim, as tomadas de decisão.

#### *4.2.3 Os conflitos territoriais do assentamento Sabiaguaba*

Após a realização do diagnóstico participativo e durante a construção do mapa social, tornou-se evidente a importância de se fazer um mapa das áreas de conflitos territoriais dos quais o assentamento Sabiaguaba apresenta. Dessa forma, foi realizada uma melhor análise dos desafios territoriais presentes que as comunidades vivenciam.

Neste sentido, foram especializadas três áreas de conflitos (Figura 27).

Figura 27: Mapa das áreas de conflitos territoriais do assentamento Sabiaguaba





Identificadas por moradores mais antigos do assentamento e representantes do grupo de luta do assentamento que as apresentaram, os conflitos foram compilados e organizados nos quais resultou em um quadro geral dos conflitos territoriais (Quadro 6).

Quadro 6: Identificação dos conflitos territoriais do assentamento Sabiaguaba.

<b>Conflito Territorial</b>	<b>Áreas afetadas</b>	<b>Status do conflito</b>
Com a construção de um parque eólico	Estrada principal das comunidades Matilha e Pixaim; qualidade de vida das comunidades Matilha e Pixaim	A construção do parque não foi iniciada, entretanto existe uma tensão por conflito de interesses dos atores envolvidos
Com a comunidade Caetanos de Cima	Porção noroeste do assentamento	As duas comunidades interagem no mesmo território, mas existe uma relação áspera entre elas
Com a comunidade Biriba	Porção sul do assentamento	Existe uma discussão acirrada sobre a entrada da comunidade Biriba nos limites do assentamento e seus efeitos

Fonte: Elaborada pela autora, 2018

Após a leitura do quadro 6 e do mapa da Figura 27, são apresentados os seguintes conflitos territoriais: o conflito territorial com a comunidade Caetanos de Baixo na porção norte do assentamento tendo sua gênese a disputa por terras como já apresentado anteriormente; no sul tem-se o dissentimento com a comunidade Biriba que configura-se como uma apropriação do território do assentamento por parte da comunidade Biriba; e na área que transpassa as comunidades Matilha e Pixaim foi dimensionado o embate em relação à construção do parque eólico sendo representados os riscos aos impactos oriundos das modificações na estrada, trânsito de veículos pesados e a proximidade das torres eólicas com as casas na comunidade Pixaim.

Sobre o conflito com o parque eólico, de acordo com o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) emitido em 2014, faz parte do Complexo Eólico Baleia no qual possui a projeção de construção de seis (6) parques eólicos nos municípios de Itapipoca. Um deles, o parque Bom Jesus, possui o projeto de construção na porção que faz divisa entre os municípios de Itapipoca e Amontada, situando-se vizinho ao assentamento Sabiaguaba. O parque supracitado conta a utilização de uma área de 163,05ha para instalação de 9 torres de aerogeradores com altura para cada torre de 120m e potência nominal de 02,0MW.

Consta no documento a menção da comunidade Pixaim como área diretamente afetada (ADA) pela obra e empreendimento e a comunidade Matilha como área indireta (AII), entretanto, carece de informações quanto aos impactos e a mitigação dos mesmos. Além disso, foi colocado a aplicação de questionários nas áreas diretamente afetadas objetivando o

conhecimento da percepção e possíveis preocupações. Assim, foi apresentada como resultado a percepção favorável ao empreendimento. No documento, há carência de mais informações sobre a aplicação dos questionários e detalhamento da percepção dos moradores locais.

Contudo, não foi esta opinião encontrada durante a pesquisa. Na roda de conversa, os moradores mostraram-se surpresos e alegaram não ter havido a aplicação de tais questionários. Além disso, relataram que alguns representantes do empreendimento visitaram o distrito de Sabiaguaba. Em trechos captados da roda conversa, é possível visualizar as preocupações eminentes sobre o projeto do parque eólica:

A gente já tinha uma orientação de algumas pessoas até da universidade mesmo que vinha orientando, nos avisando, o pessoal das outras comunidades. Aí eles chegaram, só com uma coisa geral, e aí queriam fazer aqui também e lá como foi feito. Mas, aqui a gente não aceitou. Aí agora eles estão querendo passar uma estrada aqui. Ligar a de lá com a que vai ser construída aqui, a estrada que atravessa o assentamento, e aí estamos aí com essa briga. (Morador e uma das lideranças do assentamento)

Porque é grande problema, uma estrada com asfalto, perto das casas, aí as casas não são preparadas pra aguentar isso, aí não vai dar certo. (Morador da comunidade Matilha)

A estrada mencionada pelos moradores é a principal para acesso das comunidades Matilha e Pixaim, como pode ser visualizada no mapa. Além disso, tal estrada permite o acesso para região norte do assentamento, distrito de Sabiaguaba e comunidade Biriba. A obra pretende permitir maior acessibilidade ao local do empreendimento no qual veículos, maquinário e equipamento serão transportados. Segundo Brown (2011) e Mendes *et al.* (2016), em estudos na comunidade do Cumbe no município de Aracati e na comunidade Xavier no município de Camocim, ambos no estado do Ceará, houve ocorrência de danos na infraestrutura das casas; aumento da ocorrência de alergias respiratórias e riscos de acidentes atrelados ao aumento do tráfego veicular pesado.

Outro ponto verificado é a de comunicação e conhecimento que o assentamento possui. Como é apontado na primeira fala, a troca de experiência com outras comunidades, assim como a proximidade com outros segmentos da sociedade (universidade) forneceram subsídios para resistência e a construção de um posicionamento adequado conforme a realidade das comunidades. É visto que alguns estudos vêm acompanhando os desafios socioambientais de comunidades tradicionais no Ceará, como Mendes *et al.* (2014) discutindo grandes empreendimentos com as comunidades locais do Trairi, Neto *et al.* (2016) abordando os índios Pitaguary, Mendes *et al.* (2015) na comunidade pesqueira Xavier, em Camocim, dentre outras.

Quando questionados sobre quais as experiências das outras comunidades e a orientação dos pesquisadores e estudantes, o representante menciona algumas problemáticas vivenciadas por comunidades que receberam a implementação dos parques eólicos em seus territórios. Em destaque a preocupação sobre a segurança hídrica local relacionando-se ao que ocorreu em uma comunidade próxima:

Ali na Ponta D'Água (comunidade adjacente ao distrito de Sabiaguaba) era um local que tinha muita água. Muita água mesmo. E agora depois da construção está praticamente seco. As águas de poço e as lagoas que se formavam e agora né? Agora não se formam mais depois da construção do parque. (Morador e uma das lideranças do assentamento)

Torna-se relevante trazer novamente que os recursos hídricos do assentamento são considerados uma riqueza para o local e possui, portanto, uma preocupação em relação à atividades que possam alterar esta situação. Mendes *et al.* (2016) e Brannstrom *et al.* (2017) corroboram com tal preocupação ao identificarem modificações ambientais e impactos que comunidades tradicionais sofreram durante e após a instalação de parques eólicos em seus recursos hídricos no estado do Ceará.

Outro fator de preocupação dos moradores consta na emissão de ruídos originados das torres eólicas. No mapa apresentado no início da secção é possível visualizar a proximidade da poligonal do parque eólico com o território do assentamento. Além disso, após a realização dos campos no local se tornou notório o quão próximo está previsto a localização do parque com as casas da comunidade Pixaim. Foi possível dimensionar a distância de uma casa à poligonal do empreendimento, tendo aproximadamente 40 metros, ressalta-se que por não ter-se o conhecimento exato da localização onde as torres serão instaladas, tal medida foi averiguada em relação à poligonal do empreendimento.

Segundo a *UK Noise Association* (s/d) em uma pesquisa divulgada em seu *site* oficial, os efeitos negativos relacionados aos ruídos é um assunto complexo, entretanto, pode influenciar na saúde humana e ser a causa de alguns distúrbios psico-neurológicos. Os incômodos associados ao ruído podem originar problemas no sono, dor de cabeça, náuseas, tonturas, problemas de concentração, episódios de pânico, ansiedade e depressão.

Dessa forma, pesquisas realizadas em várias localidades do mundo, Suécia (PEDERSON; WAINE, 2004); Holanda (PEDERSON *et al.* 2009); Estados Unidos (SWOFFORD; SLATTERY, 2010; MULVANEY; WOODSON; PROKOPY, 2013); Nova Zelândia (SHEPERD *et al.* 2011); Austrália (HINDMARSH, 2010; HALL; ASHOWORTH; DEVINE-WRIGHT, 2013) e Brasil (BROWN, 2011; LOUREIRO; GORAYEB; BRANNSTROM, 2015; BRANNSTROM *et al.*, 2017), apresentam o ruído das torres como

uma das principais problemáticas ambientais geradas pela energia eólica que podem ocasionar uma diminuição na qualidade de vida e bem estar das populações que situam-se próximos aos parques eólicos.

No Brasil, ainda não há legislação específica acerca do ruído produzido por torres eólicas, dessa forma, a norma vigente é a emitida pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) na Resolução nº 001 de 1990 que estabelece a Norma Brasileira de Avaliação de Ruídos em Áreas Habitadas para este tipo de atividade e determina o máximo de 40 decibéis (dB) para áreas de sítios ou fazendas (BRASIL, 1990). Maia (2010) encontrou valores que variaram de 31 a 52db em áreas com habitação em um parque eólico brasileiro, entretanto, não foi disponibilizada a distância entre os pontos amostrais e as torres eólicas. Evans e Cooper (2012) em parques eólicos australianos verificaram valores entre 18 e 60dB. E ressaltam fatores que influenciam a emissão de ruídos como velocidade e direção do vento, umidade do ar e altura das torres; além de possíveis contribuintes para os incômodos ao ruído, tais quais, visualização das torres, proximidade do parque eólico com as casas e sensibilidade aos ruídos (ROGERS; MANWELL; WRIGHT, 2006; EVANS; COOPER, 2012).

Atualmente (até o final da redação da presente dissertação), não houve início das obras para instalação do parque. Os moradores do assentamento relacionam com a mudança de local do parque visto que ocorreu pressão social, resistência do assentamento e de outras comunidades em relação ao empreendimento.

Os outros dois conflitos apresentados pela população do assentamento possuem como característica comum a questão fundiária local. Assim como foi apresentado anteriormente sobre a história do assentamento, o conflito com a comunidade Caetanos de Baixo possui sua origem na divergência nos modelos propositivos de modo de vida enquanto situados na mesma área desde a formação do assentamento.

Contudo, foi verificado que o conflito com Caetanos de Baixo possui além da disputa de terra, uma influência nas relações interpessoais entre as comunidades. A explicação vem de uma das moradoras da comunidade Caetanos de Cima ao abordar o assunto:

Aqui depois que teve o assentamento, digo assim, a coisa formal mesmo né? Algumas coisas mudaram. Porque antes era uma coisa de essa cerca é mais cá, essa cerca é mais pra lá, aí depois que ficou mais formal oficializou de quem era terra de quem. Mas, mesmo assim muita gente não gostou. Gente até dentro da mesma família. Aqui tem gente que é filho que não fala com o pai porque um é de Caetanos de Baixo e outro é de Caetanos de Cima. (moradora de Caetanos de Cima)

Assim, pela gênese do conflito ser na bipartição de uma comunidade, tais divergências

fundiárias possuam efeitos nas famílias e nas relações entre elas. Ao transitar no assentamento, é perceptível o quão o assunto é delicado e possui características, não somente, políticas, mas sobretudo, afetivas. Ao observar o mapa dos conflitos, é possível notar que a área especializada do conflito é relativamente grande. Os moradores afirmam que se deve ao crescimento de Caetanos de Baixo, novas famílias e a construção de novas casas mesmo que dentro do assentamento. Outro morador de Caetanos de Cima corrobora com a compreensão do conflito e como os assentados comportam-se em relação a isso:

A gente aqui não gosta de violência. E por nós aqui todo mundo vivia unido. Mas, acontece que eles (moradores de Caetanos de Baixo) começaram a lotear a terra, a vender pra fulano e ficar com essas coisas. A gente aqui não é a favor disso. Se a gente for vender nossa terra, a gente vai viver aonde? (Morador de Caetanos de Cima)

Assim, se torna evidente que os moradores de Caetanos de Cima preocupam-se com a manutenção de um modo de vida atrelado ao campesinato e pesca artesanal e de forma concomitante, desempenham o turismo comunitário. Nesse contexto, são contrários ao loteamento e vende de parcelas do território para não moradores do assentamento, interesse que parece ser os dos moradores da comunidade Caetanos de Baixo. Ressalta-se que Caetanos de Cima se situa em área de assentamento rural, desta maneira é necessário o cumprimento de regras legais como a não comercialização do território. Ademais, não houve registro de estratégias sobre a resolução de tal conflito.

A disputa territorial com a comunidade Biriba é mais recente. Como afirma um morador da comunidade Matilha, iniciou-se com a construção de algumas casas dentro do limite do assentamento. Alguns moradores da comunidade Biriba alegam que as indicações dos limites territoriais do assentamento feitas pelos moradores de Matilha e Pixaim estão equivocadas, logo, não se trata de invasão territorial. Em busca de compreender tal divergência, foi observado que o assentamento não possui demarcações físicas de seu território como cerca ou bandeiras. Existe algumas marcações feitas pelos moradores mais antigo que repassam tal informação para as outras gerações. Além disso, as indicações possuem referenciais do ambiente e/ou da paisagem como é explicado por um dos moradores:

O limite do assentamento é assim, ele vai até a praia, mas tem uma quebra, e depois faz como se fosse um quadrado, novamente uma quebra no meio da lagoa. O começo dele aqui na Matilha é visto na estrada pela lombada e termina ali no Pixaim, bem na cerca, na estrada (Morador da comunidade Matilha)

Sobre informações mais técnicas e oficiais, uma das lideranças possui uma cartografia

emitida pelo INCRA datada em 1999 e que possui as coordenadas geográficas da área do assentamento. Entretanto, isso não motivou a resolução da divergência. Após as construções das casas e cercados, representantes do assentamento Sabiaguaba tentaram o diálogo com os moradores de Biriba e questionaram a apropriação indevida. Contudo, mais uma vez não obtiveram êxito na dissolução. Assim, buscando meios legais o INCRA foi acionado para resolver tal questão e foi marcada uma visita técnica ao local.

Segundo Leite (2004), os assentamentos rurais possuem novas relações com o entorno diferentes do que outrora eram antes de suas legalizações. É visto que com a configuração de assentamento rural existe uma mudança na dinâmica local influenciadas pela seguridade da terra e novas relações inter-comunidades. Desta maneira, faz-se presente a importância de monitorais tais assentamento e suas relações seja de forma com o ambiente em que se situam e com os agentes externos. Para Fernandes (2004), os assentamentos rurais são um meio de solucionar as disputas territoriais, entretanto mesmo após serem formados não significa a resolução de tais conflitos.

Embora o assentamento tenha conflitos com agentes externos caracterizados como grandes empreendimentos, é verificado que também existe animosidade com duas comunidades adjacentes ao seu território. É possível perceber o quão delicado é tal assunto. Durante o diagnóstico participativo, por exemplo, tais disputas não foram mencionadas enquanto em relação ao parque eólico, sim. Tal comportamento pode ser explicado pela identidade como comunidades que os moradores possuem.

Ainda assim, Leite (2000) afirma que os assentamentos rurais mesmo tendo contextos com conflitos territoriais possuem sua importância em relação ao direito de terra e a manutenção da vida para pequenos agricultores. Desta maneira, é possível visualizar no assentamento Sabiaguaba o que é afirmado por Paulino; Fabrini (2008) em relação à realidade dos assentamentos rurais brasileiros que tais moradores ainda possuem como desafios a consolidação territorial do lugar em que vivem.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na conclusão do presente trabalho, se torna evidente a utilização da metodologia e a sua influência nos resultados encontrados. Deste modo, ao adentrar na realidade atual das comunidades tradicionais no Ceará em busca de identificar seus conflitos territoriais, analisar condições potencializadoras e problemáticas além de proporcionar ainda mais o desenvolvimento da cartografia social, foi possível finalizar os objetivos antes estabelecidos.

Assim, sobre a cartografia social é percebido a consolidação como método após um estabelecimento de percurso metodológico baseado em Ascerald (2008) e Gorayeb et al. (2015) que pode ser adotado e adaptado em outros estudos. Além disso, conseguiu-se esboçar algumas questões para maior desenvolvimento teórico do método. Acredita-se que é necessário após o estabelecimento de um certo padrão metodológico, ir em busca das motivações para o mapeamento social; e do nível de empoderamento local e comunitário. Sobre a presente pesquisa, foi encontrada a motivação para instrumentalização contra os conflitos territoriais, como a mais expressiva. Acerca o empoderamento comunitário foi verificada uma ampliação na percepção espacial dos moradores em relação ao assentamento e a constituição do mapa social como um instrumento de contra argumentação cartográfica. Desta maneira, elencou-se contribuições teóricas e práticas à cartografia social.

Desta maneira, com as etapas realizadas conseguiu-se uma participação efetiva do assentamento Sabiaguaba, colaborando lideranças, moradores antigos, jovens, pesquisadores e professores e realizando uma pesquisa mais democrática e de caráter pesquisa-ação. Em consequência foram gerados produtos contundentes que serviram para análise do objeto de estudo assim como para serviço das comunidades. Deste modo, o diagnóstico participativo gerou sete problemáticas e sete potencialidades que auxiliaram o processo de entendimento da realidade local e contribuíram para um diálogo entre os moradores no assentamento. Além disso, foram construídos dois mapas sendo um deles, nomeado como mapa social do assentamento Sabiaguaba no qual foram entregues às comunidades. Foi possível notar que os elementos primordiais mapeados para as comunidades possuem relação direta com seu modo de vida.

A identificação e espacialização dos conflitos territoriais do assentamento Sabiaguaba foram fundamentais para uma melhor discussão. As conflitualidades que as comunidades vivenciam são caracterizadas, duas por disputas por terra com comunidades circunvizinhas ao assentamento nas quais são verificadas invasão e influência no cotidiano dos moradores; e a outra por perpassar a legitimação territorial do assentamento, por se tratar de um projeto de um

grande empreendimento no qual projeta a utilização do território do assentamento sem a autorização dos moradores.

Foi percebido que os moradores possuem um conhecimento territorial essencial para a resistência como povos tradicionais além de conseguirem repassar tais valores a cada geração. Tal característica apresenta-se como força motriz para resistência e continuidade de tal população.

Além disso, se tornou evidente a importância da rede de apoio que é formado por alianças com outras comunidades e comunicação com outros segmentos sociais, tais quais, universidades e ONGs. Desta forma, garantindo a existência como assentamento rural e fortalecendo-se como resistência comunitária.



## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, A.W.B. Terras tradicionalmente ocupadas: processos de territorialização e movimentos sociais. **Revista Brasileiro de Estudos Urbanos e Regionais**, v. 6, n.1, 2004
- ALMEIDA, A.W.B; SANTOS, G.S. **Estigmatização e Território**: Mapeamento situacional das comunidades e associações indígenas na cidade de Manaus. Editora da Universidade Federal do Amazonas, Projeto Nova Cartografia Social da Amazônia, 2008.
- AMARO, R.R. Desenvolvimento – um conceito ultrapassado ou em renovação? Da teoria à prática e da prática à teoria. In: **Caderno de estudos africanos**, v. 4, 2003.
- ARANGO, V.M. El mapa de lo invisible. Silencios y gramática del poder en la cartografía. **Universitas Humanística**, n. 63, 2007.
- ARMSTRONG, M.P. Perspectives on the development of group decision support systems for locational problem-solving. **Journal Geographic Systems**, v.1,n1, 1993.
- ACSERALD, H. Justiça ambiental e construção social de risco. **Revista Desenvolvimento e Meio ambiente**, n. 5, 2002.
- \_\_\_\_\_. Meio ambiente e justiça - estratégias argumentativas e ação coletiva. **In: Educação Ambiental - Referencial Teórico**. Banco de dados do ICMBio, 2004.
- ACSERALD, H; PRAMONO, A.H; SHEPPARD, E; LÉVY, J; FOX, F; CRAMPTON, J.W; KRYGIER, J; SURIANATA, K; COLI, L.R; HERSHOK, P; JOLIVEAU, T. In: ACSERAL, H. (Org). **Cartografias Sociais e Territórios**. Rio de Janeiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008.
- ARRUDA, R. “Populações tradicionais e a proteção dos recursos naturais em unidades de conservação. **Revista Ambiente e Sociedade**, n. 5, 1999.
- BONNEMAISON, J.B. Viagem em torno do território. **In: Geografia Cultural: uma antologia**. Org.: CÔRREA, R.L; ROSENDAHL, Z. v, 1, 2012.
- BRANNSTROM, C; GORAYEB, A; MENDES, J.S; LOUREIRO, C; MEIRELES, A.J.A; SILVA, E.V.; FREITAS, A.L.R; OLIVEIRA, R.F. Is Brazilian wind power development sustainable? Insights from areview of conflicts in Ceará states. **Journal Renewable and Sustainable Energy Reviews**, v. 67, 2017
- BRASIL, Resolução CONAMA n. 001: Controle da poluição sonora, 1990. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=98>> Acessado em janeiro de 2018.
- BRASIL, MINISTÉRIO DOS DIREITOS HUMANOS, **Definição de Comunidades Tradicionais**, disponível em <<http://www.seppir.gov.br/comunidades-tradicionais/o-que-sao-comunidades-tradicionais>> Acessado em 28 de setembro de 2017.

- BROWN, G. A review of sampling effects and responses Bias in Internet Participatory Mapping (PPGIS/PGIS/VGI). **Transactions in GIS**, 2016.
- BROWN, K.B. Wind power in northeastern Brazil: Local burdens, regional benefits and growing opposition. **Journal Climate and Development**, v. 3, 2011.
- CALLOU, A.B.F. Povos do mar: herança sociocultural e perspectivas no Brasil. **Revista Ciência e Cultura**, v. 62, n. 3, 2010
- CARNEIRO, M.G.R; CAMURÇA, A.M; ESMERALDO, G.G.S.L; SOUSA, N.R. Quintais produtivos: contribuição à segurança alimentar e ao desenvolvimento sustentável local na perspectiva da agricultura familiar (O caso do Assentamento Alegre, município de Quixeramobim/CE). **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 8, n.2, 2013.
- CEARÁ. Projetos e negócios do estado do Ceará. Disponível em <<http://www.ceara.gov.br/negocios/#infra>> Acessado em 1 de novembro de 2017
- \_\_\_\_\_. Secretaria de Planejamento e Gestão. Disponível em <<http://www.seplag.ce.gov.br/>> Acessado em 1 de novembro de 2017
- CHAVES, L.O; BRANNSTROM, C; SILVA, E.S. Energia eólica e a construção de conflitos: ocupação dos espaços de lazer em uma comunidade no nordeste do Brasil. **Revista Sociedade e Território**, v. 29, n. 2, 2017.
- CORREIA, C.S. **Etnozoneamento, etnomapeamento e diagnóstico etnoambiental: representações cartográficas e gestão territorial em terras indígenas no estado do Acre**. Tese de doutorado no Programa de Antropologia Social da Universidade de Brasília, 2009.
- COSTA, N.O. **Cartografia Social: Instrumento de luta e resistência no enfrentamento dos problemas socioambientais na reserva extrativista Marinha da Prainha do Canto Verde, Beberibe, Ceará**. Dissertação de mestrado apresentada no Programa de Pós Graduação em Geografia na Universidade Federal do Ceará, 2016.
- COSTA, N.O; NETO, F.O.L; GORAYEB, A; CARLOS, P.P. Cartografia Social como instrumento de enfrentamento dos problemas socioambientais vivenciados por pescadores e marisqueiras da colônia Z-06, Pecém, São Gonçalo do Amarante-Ceará, Brasil. **In: XIV Colóqui Ibérico de Geografia**, 2014.
- CRAIG, W.J; HARRIS, M.T; WEINER, D. **Community Partipation and Geographic Informations Systems**. Ed. Taylor & Francis, Nova Iorque, 2002.
- CRAMPTON, J.W. Cartography: perfomative, participatory, political. **Journal Progress in Human Geography**, v. 33, n. 6, 2009.

- CRAMPTON, J.W. Cartography: maps 2.0. **Journal Progress Human Geography**, v. 33, n.1, 2009.
- CRAMPTON, J.W; KRYGIER, J. An Introduction to Critical Cartography. **E-Journal Critical Geographies**, v. 4, n. 1, 2006.
- DODGE, M; KITCHIN, R. Crowdsourced cartography: mapping experience and knowledge. **Journal Environment and Planning A**, v. 45, n.1, 2013.
- DUNN, C.; ATKINS, P.J; TOWNSEND, J.G. GIS for development: a contradiction in terms?. **Journal Area**, v. 29, n. 2, 1997.
- DUNN, C. Participatory GIS — a people's GIS?. **Journal Progress in Human Geography**, v. 31, n. 5, 2007.
- EVANS, T; COOPER, J. Comparison of predicted and measured wind farm noise levels and implications for assessments of new wind farms. **Journal Acoustics Australia**, v. 40, n. 1, 2012
- FERNANDES, B. M. **Questão agrária: conflitualidade e desenvolvimento territorial**. 2004.
- FILHO, J.A; AGHLÓN, G. **Desenvolvimento local e descentralização na América Latina: O caso do estado do Ceará, Brasil**, 2009
- FOX, J; SURYANATA, K; HERSHOCK, P; PRAMONO, A.H. Mapping power: Ironic effects of spatial information technology. **Participatory learning and action**, v. 54, n.1, 2006.
- FREIRE, N.C.F; FERNANDES, A.C.A. Mapas como expressão de poder e legitimação do território: uma breve evolução histórica da cartografia como objeto de interesse de distintos grupos sociais. **Portal da Cartografia**, v. 3, n. 1, 2010.
- FUNAI, Fundação Nacional do Índio: Site disponível em < <http://www.funai.gov.br/>> Acessado em novembro, 2017
- GOHN, M.G. Empoderamento e participação da comunidade em políticas públicas. **Revista Saúde e Sociedade**, v. 13, n.2, 2004
- \_\_\_\_\_. **Movimentos sociais e redes de mobilizações civis no Brasil contemporâneo**. Editora Vozes, 2010
- GORAYEB, A; BRANNSTROM, C. Caminhos para uma gestão participativa dos recursos energéticos de matriz renovável (Parque Eólicos) no nordeste do Brasil. **Revista Mercator**, v. 15, n.1, 2016.
- GORAYEB, A; MEIRELES, A.J; SILVA, E.V. **Cartografia Social e Cidadania: experiências de mapeamento participativo dos territórios de comunidades urbanas e tradicionais**. Fortaleza, Expressão Gráfica Editora, 2015.
- GORAYEB, A; MENDES, J.S; MEIRELES, A.J.A; BRANNSTROM, C; SILVA, E.V; FREITAS, A.L.R. Wind-energy development causes social impacts in coastal Ceará state,

- Brazil: The case of the Xavier Community. **Journal of Coastal Research**, n. 75, 2016.
- GORAYEB, A; MENDES, J.A; BRANNSTROM, C; MEIRELES, A.J.A. Definição dos terrenos de marinha como orientação para a implantação de políticas compensatórias em áreas impactadas por projetos de energia eólica no litoral nordeste do Brasil. **Revista Geografia de Sobral**, v. 18, n. 2, 2016.
- GOTTMANN, J. A evolução do conceito de território. **Boletim campineiro de Geografia**, v. 2, n.3, 2012. (fac-símile do original de 1975).
- GHOSE, R. Use of Information Technology for Community Empowerment: transforming geographic information systems into community information systems. **Journal Transactions in GIS**, v. 5, n. 2, 2001.
- GOULART, S; VIEIRA, M.M.F; COSTA, C.F; KNOPP, G.C. Articulações em rede e acontecimentos no território: subsídios teóricos para a formação de políticas públicas para o desenvolvimento. **Cadernos Ebape. Br**, v. 8, n.3, 2010.
- HERCULANO, S. Riscos e desigualdade social: temática da justiça ambiental e sua construção no Brasil. **In: Encontro da ANPPAS**, São Paulo, 2002
- HOLZER, W. Uma discussão fenomenológica sobre os conceitos de paisagem e lugar, território e meio ambiente. **Revista Território**, n. 3, 1997.
- IBGE. Portal para informações. Disponível em < <https://www.ibge.gov.br/> > Acessado em 1 de novembro de 2017.
- INCRA. Portal para informação. Disponível em < <http://www.incra.gov.br/> > Acessado em 1 de novembro de 2017
- IPECE, Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará. Disponível em < <http://www.ipece.ce.gov.br/> > Acessado em novembro de 2017
- JOVENTINO, F.K.P; MAYORGA, M.I.O. Diagnóstico socioambiental e tecnológico da carcinicultura no município de Fortim, Ceará, Brasil. **Revista Eletrônica do PRODEMA**, 2008
- KOHLHELPP, G. Conflitos de interesse no ordenamento territorial da Amazônia brasileira. **Revista Estudos Avançados**, v. 16, n. 45, 2002
- KITCHIN, R; DODGE, M. Rethinking maps. **Journal Progress in Human Geography**, v. 31, n.3, 2016.
- LEITE, S.P. Impactos dos assentamentos: um estudo sobre o meio rural brasileiro. **UNESP**, 2004
- \_\_\_\_\_. Impactos regionais da reforma agrária no Brasil: aspectos políticos, econômicos e sociais. **Reforma Agrária e desenvolvimento sustentável. Brasília: Paralelo**, v. 21, 2000.

- LEIVA, F.A; FREITAS, R.R. Populações tradicionais e conservação da biodiversidade: uma relação contratual para a conservação dos territórios, 2016.
- LIFSCHITZ, J.A. **Comunidades tradicionais e neotradicionais**. Editora Contra Capa, Rio de Janeiro, 2011.
- LIMA, M.G.M; PEREIRA, E.M.B. Populações tradicionais e conflitos territoriais na Amazônia. **Revista Geografias**, v. 3, n. 1, 2007
- LIMA, R.S; BORHER, L.A; SILVEIRA, A.C; LIMA, J.P. Mapeamento Colaborativo: Uma alternativa para a obtenção de mapas digitais para aplicações em transportes. **Revista Engevista**, v. 12, n. 1, 2010.
- LIMA, V. L. O. Desenvolvimento para a vida: os sentidos do turismo comunitário em Caetanos de Cima, no assentamento Sabiaguaba - Amontada/CE. 2010. 228 f. : Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, Fortaleza-CE, 2010
- LITTLE, P.E. Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade. **In: Série Antropologia: Territorialidade social no Brasil contemporâneo**, 2002
- LOUREIRO, C. V; GORAYEB, A. O Turismo comunitário como alternativa para a preservação dos ecossistemas litorâneos: o caso da Comunidade de Curral Velho, Acaraú-CE-Brasil. **Revista de Turismo Contemporâneo**, v. 1, n. 1, 2014.
- LOUREIRO, C. V; GORAYEB, A; BRANNSTROM, C. Análise Comparativa de políticas de implantação e resultados sociais da energia eólica no Brasil e nos Estados. **Raega-O Espaço Geográfico em Análise**, v. 40, p. 231-247, 2017.
- MAIA, D.S.N. Ruído de parques eólicos: análise e caracterização. Dissertação apresentada no Programa de Pós Graduação em Engenharia Civil na Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, 2010
- MENDES, J.S; GORAYEB, A; BRANNSTROM, C. Diagnóstico participativo e cartografia social aplicados aos estudos de impactos das usinas eólicas no litoral do Ceará: O caso da praia de Xavier, Camocim. **Revista Geosaberes**, v. 5, n.3, 2015.
- MENDES, J.S; GORAYEB, A; MACHADO, Y.L; SILVA, E.V. Os grandes empreendimentos e as comunidades tradicionais: o caso da comunidade Mundaú - Trairi - Ceará. **Revista Monografias Ambientais**, v.13, n.3, 2014.
- MEIRELES, A.J.D.A. Danos socioambientais originados pelas usinas eólicas nos campos de dunas do Nordeste brasileiro e critérios para definição de alternativas locais. **Revista franco-brasileira de geografia**, v.11, 2011

- MEIRELES, A.J.A; CASSOLA, R.S; TUPINAMBÁ, S.V; QUEIROZ, L.S. Impactos ambientais decorrentes das atividades de carcinicultura ao longo do litoral cearense, nordeste do Brasil. **Revista Mercator**, v.6, n. 12, 2007.
- MEIRELES, A.J.A; GORAYEB, A; SILVA, D.R.F; LIMA, G.S. Socio-environmental impacts of wind farms on the traditional communities of the western coast of Ceará, in the Northeast Brazilian. **Journal of Coastal Research**, n. 65, 2013.
- MEIRELES, A.J.A; SILVA, E.V; THIERS, P.R.L. Os campos de dunas móveis: fundamentos dinâmicos para um modelo integrado de planejamento e gestão da zona costeira. **Revista GEOUSP Espaço e Tempo**, n. 20, 2006
- MINAS GERAIS. Direito dos Povos e Comunidades Tradicionais. **In:** Cartilha Povos Tradicionais. Coordenadoria de Inclusão e Mobilização Sociais: Ministério Público de Minas Gerais, 2014
- MOREIRA, R.N; VIANA, A.F; OLIVEIRA, D.A.B; Energia eólica no quintal da nossa casa?! Percepção ambiental dos impactos socioambientais na instalação e operação de uma usina na comunidade de Sítio do Cumbe em Aracati-CE. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, 2013
- MULVANEY, K.K; WOODSON, P; PROKOPY, L.S. A tale of three counties: Understanding wind development in the rural Midwestern United States. *Journal Energy Policy*, v. 56, 2013
- NETO, F.O.L; GALDINO, L.K.A; SILVA, E.V; GORAYEB, A. Territorialidade e meio ambiente da terra indígena Pitaguary, Ceará - Brazil: Reflexões acerca das possibilidades do mapeamento participativo na aldeia de Monguba. **Revista Acta Geográfica**, 2016.
- NETO, F.O.L.; SILVA, E.V; COSTA, N.O. Cartografia Social instrumento de construção do conhecimento territorial: Reflexões e proposições acerca dos procedimentos metodológicos do mapeamento participativo. **Revista Casa da Geografia**, v. 18, n. 2, 2016.
- OLIVEIRA, G.B. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. **Revista da FAE**, v. 5, n. 2, 2002.
- ORBAN-FERAUGE, F. **Participatory Geographic Information Systems and land planning: life experiences for people empowerment and community transformation**, 2011.
- PAIN, R. Social Geography: participatory research. **Journal Progress in Human Geography**, v. 28, n. 5, 2004.
- PAULINO, E. T; FABRINI, J. E. **Campesinato e territórios em disputa**. Editora Expressão Popular, 2008.

- PAULSTON, R.G. **Social Cartography**: Mapping Ways of Seeing Social and Educational Change. Ed. Garland Publishing, 1996.
- PEDERSEN, E; WAYE, K.P. Perception and annoyance due to wind turbine noise—a dose–response relationship. **The Journal of the Acoustical Society America**, v. 116, n.6, 2004
- PEDERSEN, E; WAYE, K.P. Wind turbine noise, annoyance and self-reported health and well-being in different living environments. **Journal Occupational & Environmental Medicine**, v. 64, 7, 2007
- PEDERSON, E; BERG, F; BAKKER, R; BOULMA, J. Response to noise from modern wind farms in The Netherlands. **Journal of the Acoustical Society of America**, 2009
- PERKINS, C. Cultures of Map Use. **Journal The Cartography**, v. 45, n.2, 2008.
- PICKLES, J. Social and cultural cartographies and the spatial turn in social theory. **Journal of Historical Geography**, v. 25, n. 1, 1999.
- PINHEIRO, M. V. A. Evolução Geoambiental e Geo-histórica das Dunas Costeiras de Fortaleza, Ceará. Dissertação (Mestrado em Geografia). Universidade Federal do Ceará, 2009
- PINTO, M.F; NASCIMENTO, J.L.J; BRINGEL, P.C.F; MEIRELES, A.J.A. Quando os conflitos socioambientais caracterizam um território? **Revista Gaia Scientia**, 2014.
- POLLACK, M. Memória e identidade social. **Revista Estudos Históricos**, v. 5, n. 10, 1992
- PORTO, M.F; MILANEZ, B. Eixos de desenvolvimento econômico e geração de conflitos socioambientais no Brasil: desafios para a sustentabilidade e a justiça ambiental. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n.6, 2009
- RAFFESTIN, C; SANTANA, O.M.G; **Por uma geografia do poder**. Editora Ática, 1993
- RIBEIRO, J.C; LIMA, L.B. Mapas colaborativos e (novas) representações sociais do território: uma relação possível. **Ciberlegenda**, n. 25, 2011.
- ROCHA, B.T.G; NETO, F.O.L; MEIRELES, A.J.A; GORAYEB, A. Conflitos socioambientais no campo em Apodi - RN: Contribuições propositivas da cartografia social, **Revista Geografar**, v.11, n.1, 2016.
- RODRIGUES, L.R; GUIMARÃES, F.F.F; COSTA, J.B.A Comunidades Tradicionais: sujeitos de direito entre o desenvolvimento e a sustentabilidade. **Anais do I Circuito de Debates - CODE**, 2011
- RODRIGUES, L.C; SANTOS, P.A. Populações tradicionais, turismo e conflitos territoriais. Estudo etnográfico em Tatajuba, Ceará. **Cadernos do LEME**, v. 4, n. 1, 2012
- ROGERS, A.L; MANWELL, J.F; WRIGHT, S. Wind turbine acoustic noise. **Renewable Energy Research Laboratory**, Amherst: University of Massachusetts, 2006

- ROUSE, L.J; BERGERON, S.J; HARRIS, T.M. Participating in the Geospatial Web: Collaborative Mapping, Social Networks and Participatory GIS. **Journal The Geospatial Web**, 2009.
- SANTOS, Alice Nataraja Garcia. A energia eólica no litoral do NE no Brasil: desconstruindo a “sustentabilidade” para promover “justiça ambiental”. **Heinrich-Böll-Stiftung e-paper**, 2014
- SANTOS, R.E. Ativismos Cartográficos: Notas sobre formas e usos da representação espacial e jogos de poder. **Revista Geográfica de América Central**, v. 2, n. 47, 2011.
- SAQUET, M.A; SPOSITO, E.S. **Territórios e territorialidades: teorias, processos e conflitos**. Editora Expressão Popular, São Paulo, 2009.
- SESC, 2017. VII Encontro Sesc Povos do Mar. Disponível em < <http://www.sesc-ce.com.br/noticias/vii-encontro-sesc-povos-do-mar/> > Acessado em 14 de novembro de 2017
- SHEPERD, D; MCBRIDE, D; WELCH, D; DIRKS, K.N; HILL, E.M. Evaluating the impact of wind turbine noise on health-related quality of life. **Journal Noise & Health**, v.13, n. 54, 2011
- SILVA, C.N. Cartografia das percepções ambientais-territoriais dos pescadores do estuário amazônico com utilização de instrumento de geoinformação. **Revista Formação**, v. 1, n. 5, 2008.
- SILVA, H. N. S. ZINGANDO NOS SABERES DE CAETANOS DE CIMA. **Mercator-Revista de Geografia da UFC**, v. 5, n. 9, p. 129, 2006.
- SWOFFORD, J; SLATERRY, M. Public attitudes of wind energy in Texas: Local communities in close proximity to wind farms and their effect on decision-making. **Journal Energy Police**, v. 38, n. 5, 2010
- TAYLOR, D.E. The rise of the environmental justice paradigm: Injustice Framing and the Social Construction of Environmental Discourses. **Journal American Behavioral Scientist**, v.43, n. 4, 2000
- THE UK NOISE ASSOCIATION. Pesquisa disponível em <[http://www.ukna.org.uk/uploads/4/1/4/5/41458009/wind\\_farm\\_report.pdf](http://www.ukna.org.uk/uploads/4/1/4/5/41458009/wind_farm_report.pdf). Acessado em janeiro de 2018.
- TOLEDO, V.M. Povos / Comunidades tradicionais e a biodiversidade. **Encyclopedia of Biodiversity**. Academic Press. Tradução: Antonio Diegues. Instituto de Ecologia UNAM, México, 2001
- TUAN, Y.F. **Espaço e lugar**. São Paulo: Difel, 1983.
- TULLOCH, D.L. Many, many maps: Empowerment and online participatory mapping. **Peer-Reviewed Journal on the Internet**, v. 12, n. 2, 2007.



VASCONCELOS, S.M.S. Avaliação da Recarga Subterrânea Através da Variação do Nível Potenciométrico no Aquífero Dunas/Paleodunas, Fortaleza, Ceará. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 10, n. 2, 2005

WOOD, D. **Rethinking the power of maps**. Guilford Press, New York, 2010

ZANELLA, M. E. Considerações sobre o clima e os recursos hídricos do semiárido nordestino. **Caderno Prudentino de Geografia**, v. 36, 2014.

## ANEXO A – ENTREVISTAS TRANSCRITAS REALIZADAS NA PESQUISA

### Entrevista 1. (Coordenadora do turismo comunitário/ Caetanos de Cima)

“ Virou muito comercial também né? Por conta da população maior, por conta dos visitantes também que são bem mais. No começo foram 15 comunidades - Icapuí, Batoque, Flecheiras...- e aí tem umas que se perderam pelo caminho né? E vai até Camocim, Tatajuba é a última. Tem o assentamento Maceió que é mais novo, tá com 4 anos que eles entraram. E tem as que se perderam pelo caminho tipo Flecheiras, se desestruturou total por conta da força do turismo de massa que tem por lá. O trabalho lá ainda existe, mas uma família só tomou de conta. Isso aqui é meu e tomou de conta pra si. Aí desarticulou total, entendeu? E a comunidade lá dos Tapebas, dos índios. Eles estavam sem articulação, de organização mesmo, sem ser de estrutura porque a Rede Tucum você começa como pode, com o que tem. Não somos nós que temos que agradar o cliente, o cliente já vem sabendo que aqui é diferente. Você (nós da comunidade) tem que se preparar para receber e o cliente tem que se preparar pra como vai chegar naquela comunidade. Aí já entrou outras. Tem o Jenipapo-Kanidé, eles estão bem fortes ainda. Mas, os Tapebas fracassaram um pouco. E tem outra comunidade com dificuldade. É o Curral Velho. É porque eles decidiram trabalhar só com a própria comunidade sem inserir as outras comunidades da Rede Tucum que isso que é o forte, é você fazer ... Aí depois entrou o Maceió e depois a Vila da Volta que fica lá em Aracati, e agora entrou o Cumbe que também é de Aracati. Então o sentido da Rede Tucum é esse, é juntar as comunidades que sofre com os mesmos impactos, os mesmos problemas pra que a gente fique mais forte. Porque a gente sofre e se não o trator passa por cima. Moitas também é uma comunidade que a gente queria muito na rede, mas aí eles não... acho que ainda não chegou a hora deles ainda. Mas, acho que daqui a um ano ou dois eles estão aí entrando na rede. Aqui a gente já leva o pessoal quando vem pra Moitas. Lá já tem os restaurantes da comunidade, as barraquinhas assim na beira do rio que a gente leva. Ou seja, já tem essa troca aí eu acho que a Rede Tucum ficaria bem mais forte.

Eu sou daqui, meus pais são dali em um povoado que já fica fora do assentamento. Aqui nós estamos quase na divisa do assentamento. O assentamento ultrapassa o limite (Itapipoca). Essa corrente aí (córrego) é divisa dos municípios, aí é uma confusão com o povoado lá porque nenhuma prefeitura quer, né? Tudo é Amontada, vota em Amontada, escola é Amontada porque fica mais próximo né? Meus pais não quiseram estar dentro do assentamento. Na época, eles tinham um terreno particular que era do meu avô, meu avô tava muito velho, bem velhinho já, aí disseram que eram os filhos que queriam ficar lá e aí não precisava de... aí pronto aí ficaram fora. Aí o assentamento foi criado, era alguns posseiros assim, algumas pessoas que tinha mais

propriedade e queria tomar tudo, e as pessoas não deixavam os moradores fazerem casas, entendeu? Aí na época juntou um grupo de jovens que iam casar e precisavam ter a casa e aí começou. Meu marido é daqui. A primeira mulher dele era prima dele E agora minha vizinha. Aqui tudo é uma família. Aí eles separam, também casaram muito novo né? Passaram 10 anos juntos. Aí ele ainda tem outro filho com outra prima. Ele tem 3 filhos com essa prima e mais um com outra prima. E eu tenho dois filhos.

#### Entrevista 2. (Representante liderança do assentamento)

Eu sempre morei aqui, eu nasci aqui. Aqui a gente não tem uma demarcação (física) né? Uma cerca, nada, né? Tem um travessão que a gente chama de travessão né? Um quebra mola lá no final, ali é o limite (entre o assentamento e o distrito de Sabiaguaba). Aí lá, até mostrei aos meninos né (os pesquisadores em campo anterior) tem uma estrada que tem um povoado, uma plantação de coqueiro que aí limita, tanto limita o assentamento como limita o município de Amontada com Itapipoca. E lá depois vai ter o parque eólico. E aí depois no final da estrada tem outro travessão e pronto, pra lá, é o mar.

Ali naquele parque lá é o povoado Ponta D'Água. É uma localidade do distrito, né? É que são várias localidades, aqui é Matilha, tem Biriba ali, tem Campo Grande, o Pixaim. Aí o assentamento foi assim, aqui era a terra do patrão, e aí aqui foi desapropriado, a terra dele que ele dizia ser dele aí foi desapropriado isso aí, os limites da terra dele. Nessa época eu era criança. Foi em 88 mais ou menos que foi desapropriado. Aí temos parentesco com o pessoal do Caetanos, e também com o pessoal de fora do assentamento. É praticamente uma família só.

(Sobre Ponta D'Água e os parques eólicos inseridos em seu território) Eles lá não tiveram problema porque...recebem dinheiro né? Foi assim, eles vieram com uma proposta muito bonita, né? E que ia ajudar a escola, aquela proposta muito bonita, né? Aí o pessoal com ajuda do prefeito, o prefeito também apoiou na época, né? O prefeito era de Sabiaguaba na época. O prefeito de Amontada. Aí com a proposta muito boa e que ia ter muito emprego, aí o pessoal gostou. Pior que agora depois da construção, mesmo na época da construção, o parque ali foi...de 2013 por aí. Aí um pessoal daqui trabalhou lá. Aqui no assentamento poucas pessoas, duas pessoas trabalharam. Porque nós do assentamento já temos uma noção. Inclusive eles vieram aqui, falaram com um dos nossos líderes, ofereceu um emprego de R\$ 5.000 reais. Aí depois falaram de alugar o assentamento pra colocar as torres aí a gente não aceitou. Pediram a água da lagoa também aí a gente não aceitou. O assentamento tem 4 lagoas. Aí lá o pessoal iludido, aceitou. A gente já tinha uma orientação de algumas pessoas até da universidade mesmo que vinha orientando, nos avisando, o pessoal das outras comunidades. Aí eles chegaram, só

com uma coisa geral, e aí queriam fazer aqui também e lá como foi feito. Mas, aqui a gente não aceitou. Aí agora eles estão querendo passar uma estrada aqui. Ligar a de lá com a que vai ser construída aqui, a estrada que atravessa o assentamento, e aí estamos aí com essa briga. Aí eles estão querendo né? A gente denunciou no Ministério Público aí já teve duas ou três audiências públicas, uma em Fortaleza e agora outra foi em Itapipoca. E aí se passar uma estrada dessa né? Prejudica aqui a comunidade, prejudica tudo né? Aí a gente fez o pedido né? Pra fazer o mapa e mostrar aqui.

(sobre a área do projeto do parque eólico no limite do assentamento). Lá é uma área de um pessoal que é dono que mora em Fortaleza. Aí eles conseguiram, compraram né? (briga judicial é pela estrada) Exatamente e também com o assentamento Maceió. Aí juntaram os dois assentamentos e aí tem esse parque eólico aí. E aí eles chamaram algumas pessoas, eles não chamaram toda a comunidade, era algo de pessoa pra pessoa. Mas, aí nós nos reunimos, nós das comunidades, e dissemos que não íamos aceitar. Aí eles fizeram uma audiência no distrito (de Sabiaguaba) e lá foi tudo maravilhoso né? Eles fizeram uma coisa belíssima, um lanche muito bom, prometeram o fardamento do pessoal do distrito, dos alunos. E também obturação de dente, inclusive eles fizeram isso. E com isso o pessoal se iludiu. Aí ficaram calados e aceitaram tudo. E aí depois (da construção) o pessoal ficou tudo de mal dizendo. Porque eles não ganham nada, foi só antes, os empregos porque ali onde estão as torres, ali é o terreno de um pessoal de Fortaleza. Compraram e pronto. E o pessoal que mora em torno, nas casas, não autorizaram. Eles ganharam só o emprego na construção. Ali na Ponta D'Água era um local que tinha muita água. Muita água mesmo. E agora depois da construção está praticamente seco. As águas de poço e as lagoas que se formavam e agora né? Agora não se formavam mais depois da construção do parque. E aí sobre esse parque o daqui houve audiência, mas foi lá no Barrento meio distante porque fica pra lá em Amontada. Eu não fui, mas um pessoal daqui foi. Aí lá eles fizeram várias faixas, eles mesmos fizeram as faixas, dizendo que as faixas eram da comunidade Pixaim, Matilha, Pau D'Água e outras localidades. Tá entendendo? Eles mesmos fizeram as faixas. Quando o pessoal chegou lá, lá se estavam as faixas, e alguém perguntou: Quem fez essas faixas? Tinham sido eles que tinham construído as faixas e dizendo que apoiava e tudo mais. E na verdade, as comunidades se revoltaram. Aí começou o tumulto. Mas, mesmo assim, eles aprovaram também com o apoio da prefeitura.

Aí lá na Baleia outra localidade de Itapipoca eles já alugaram um escritório. Aí o pessoal tá aceitando, lá não é área de assentamento né? Aí eles estão aceitando.

### Entrevista 3. (Funcionária pública/ Matilha)

Eu era do distrito de Sabiaguaba, está com 15 anos que vim pra cá (assentamento). Eu trabalho em outra localidade, trabalho em Biribas. Sou professora de ciências, a 15 anos. (sobre identidade) a questão do sentir, assim, eu, to me sentindo aprendendo e me pertencendo mais esse ano porque as coisas aconteciam em Caetanos (de Cima) mas, a gente não ficava sabendo. Por exemplo, essas visitas que vocês fazem, por exemplo uma vez perdida veio um rapaz aqui como você jovem, blusa azul, veio aqui fazer uma entrevista e só. Mas, nunca mais voltaram. Mas, agora tem vocês, e teve antes um outro grupo, o Josafá tá trazendo mais gente pra cá ou seja abrindo um leque para os conhecimentos do agora. Mas, assim também eu não participava de nada lá, não tenho nada contra, mas não me envolvia. Agora é que estou indo mais para as reuniões, eles estão vindo mais pra cá. Assim sobre a história do assentamento, é lógico que eu sei, mas agora que eu estou participando mais das coisas, entende? Mas, aí sim, se me perguntassem, eu dizia e digo né? Sou de Sabiaguaba, aí perguntam: Sabiaguaba? É, lá do assentamento, na Matilha. Até nas minhas faturas, nas minhas contas, tudo é daqui também.

Uma das questões da problemática é de não resolver, mas agora tão querendo resolver, mas assim, nós não somos assentados, somos agregados, então assim, nós não temos o papel, não podemos receber projeto. E assim, o Rafael tá participando mais agora, mas ele já foi excluído, não se sei se tô falando muito, mas a gente já teve época que nos sentimos muito. Mas, é a realidade. Mas, foi uma questão do Valyres com o Zé. Mas, o Rafael sempre trabalhou em escola, é que ele tá parado agora, porque mudaram umas coisas, mas ele sempre foi secretário ou diretor de escola. Então, assim, chamaram o Rafal pra uma reunião, no dia 7 que teve uma ação ali, aí o Rafael tinha levado duas meninas pra representar a escola, e aí nesse dia ele poderia participar da ação, porque era o responsável na escola no dia 7 de setembro. Aí o Zé e o Valyres tomaram conhecimento disso. E aí fizeram uma reunião e fizeram uma vergonha muito grande para o Rafael. Foi pra entrega dos quintais produtivos. Sabe aquela vergonha de você fazer a menino? Na hora da reunião, mandaram dizer o Rafael, ele disse, aí a menina disse que ele não recebia, e ele tava lá, porque no dia da ação você não apareceu e porque você é funcionário público, desmascarou o Rafael, o Rafael disse que sentou pra não cair. Então, foram questões que machucaram bastante. O Valyres sentiu tanto que meses depois ele preparou e chamou o Rafael, fez um maço de desculpas que ele não merecia isso que era coisa do Incra e queria passassem uma borracha naquilo tudo. Mas, quando você é o que ofende você pode passar a borracha, mas você que foi o ofendido fica gravado na nossa mente. Então assim, tem essas questões e que às vezes da vontade da gente ir... da gente dar uma afastada. E aí... tem essa questão, sabe? A diferença entre os assentados e os agregados porque são muito agregados.

São poucos os que são assentados porque não acompanha né?

Aqui a gente é agricultor né? A gente planta roça que é mandioca, faz farinha. E tem batata também. E o coco. Aqui, o que todo mundo tem o seu, e a gente vende, tem atravessador, e é isso.

A água é algo muito importante. Por exemplo, aqui é assim, se vocês vem aqui e a gente só tem goma, e o ovo né? Aí pede o ovo ali. E o ovo e se tivesse um peixe? Seria bom né? Aí pede ali pro seu menino, agora mesmo à tarde, e se molhasse um pouco de farinha e arriasse nossos galões ali daqui dois lanços, nós iríamos ter um monte de cará pra comer. Aqui é muito bom, tem a riqueza, as lagoas aqui, tem isso, fartura, peixe, carne, as roças, tem os meninos que tomam banho, aqui é limpo.

A questão ali daquelas eólicas, porque tipo no de Moitas eu tava fazendo um estudo, tipo educação ambiental. Eu e a Valneide, e aí a gente confrontou um engenheiro, foi em 2009 que aí fiz esse curso. Aí ele foi falar dos benefícios, mas a gente confrontou, fizemos um grupo, mostramos que pro pessoal que precisa quebrar estrada pra passar as hélices, que tem muito fio solto no chão.... A gente sabia disso porque a gente tinha estudado. Isso foi uma monografia. Aí depois ele abriu a mão, chamou a gente pra ir lá na eólica, foi muito bom o aprendizado. Aí quando veio a daqui pra Amontada, os meninos daqui estudam em Amontada, só minha menina que estuda onde trabalho lá em Biriba. Aí eles passaram fazendo obturação de dente e deram a farda nas escolas. Aí eu tenho um primo que trabalha no parque lá no Trairi, aí liguei pra ele, e ele me perguntou: Vocês ganharam o quê? Porque aqui a comunidade bateu o pé e ganhou foi a escola. Equiparam a sala com computador e tudo. E aqui o distrito ganhou? Umas massinhas no dente e umas fardas. E muita gente teve que sair do pé da estrada, vender seu terreno, suas casas e também por conta do barulho. Aí aumentou o quê? Foi muito bom para os restaurantes porque o pessoal, os donos dos restaurantes tem os laços aí com o pessoal da prefeitura. Aí o quê? A prefeitura recebeu um monte de dinheiro e não repassou pro município, aí sim, depois que foi descoberto, aí o governo do Camilo Santana teve que fazer uma estrada, fez a estrada de Moitas. Então pra prefeitura de Sabiaguaba foi muito bom, recebeu a verba, teve a questão dos restaurantes, comprou terrenos e tudo, e o povo lá não ganhou nada e aí ainda tão sofrendo. Aqui, aqui pro pessoal daqui não teve impacto não. Aí depois com o estudo que a gente teve foi que a gente foi descobrindo que desmata muito, que aumenta os mosquitos, que mata muito bicho, e também por conta do estudo da Rogéria e explicaram os problemas daqui. E aí teve reunião, aí a gente pediu ajuda, pedimos a vocês, pra ajudar.

Aí sobre o mapa que vocês tão fazendo né? É bom até para o conhecimento das novas gerações. Porque aí vê a lagoa, as coisas que a gente tem, não é isso?

Sobre esse parque novo aí, então, aí a Rogéria tava nos falando que aí um dos fornecedores que tão nessa eólica aí é o Joélio Batista que tá aí envolvido com essas coisas na justiça. Aí por isso que tá parado porque as coisas das empresas dele parou tudo. Aí se tiver mesmo vai ter impacto porque aqui é colado aqui. Vai acontecer o quê? O barulho, a questão de drogas porque aumenta muito, aumenta dinheiro, e gente jovem, e as meninas começam a se envolver. Aí uma eólica dessa recebe gente do mundo, aí a gente sabe, ninguém se envolve mas, em todo canto tem os produtos ilícitos que vem, e ainda tem o dinheiro né? E pra onde a gente vai andar quando vir essa eólica? Com essas caçambas, esse trânsito, tudo é preocupação, com isso tem a questão familiar. E o barulho, o barulho me preocupa demais.

#### Entrevista 4. (agricultor e pescador/ Matilha)

Eu sou da Matilha, nasci e me criei aqui. Sou pescador e agricultor. Eu planto mandioca, batata, milho, feijão, gergelim aquele mais douradinho, jerimum. Aí quando sobra do mantimento, aí eu vendo, comercializo. E tem o coco que é bom pro mantimento e pra venda também. Sobre a pesca, eu pescava no mar, tá com 4 anos que não pesco mais, mas na lagoa pesco sim. É coisa de saúde né?

O problema maior do assentamento é a questão que ainda tá irregular, é a questão da terra. Porque ainda tem umas pessoas que precisam legalizar, o Incra ainda não fez isso e aí tem a questão dos posseiros, o povo começa a entra querendo se apossar né? Eles ficam querendo entrar mais, em todo canto, é mais no Caetanos ali pra Biriba também tem.

Aí aqui tem isso né? Tem a fartura da água, porque aqui a gente tem bastante, e é o suficiente para o que a gente precisa. Porque assim, eu por exemplo, quando viajo fico prestando atenção como são os lugares com os lugares daqui né? Aqui a gente sempre tem o costume de lavar as mãos e essa água fica instruindo, e fui lá na casa minha filha em Fortaleza e o negócio lá é mais complicado. É lavando a mão e embaixo uma vasilha pra aparar a água e aguar as plantas e fazer outras coisas. E aqui não é assim, liga o motor e pronto.

Eu me sinto daqui. Nasci e me criei aqui e aí é isso. E sobre as outras pessoas se sentem assim também porque um lugar desse né? Nascer e se criar. Aqui principalmente, mas a minha morada aqui é quase das melhores, tem uma lagoa grande aqui no quintal, e aí eu sou um tipo de pessoa que gosta muito d'água, gosto muito assim da terra fresca e também até melhor da pessoa viver. A chegada das eólicas chegaram mas, por mim era melhor nem ter vindo. Porque só traz coisa ruim, né? Porque quando ela tava começando, aí nesse tempo, aí essa lagoa daqui secou um bucado. Aí porque essa lagoa aqui são ligada por baixo da terra, e uma puxa a água da outra. Aí secou aquela lá aquela grande aí secou aqui também. E aí foi uma derrota pra gente. Aí eu

prestava atenção, aí aqui a gente cria pato, e aí nesse tempo a gente teve que cavar um buraco pros patos tomar banho, então assim, pra mim isso foi derrota. Aí esse outro que é vizinho vai ser a mesma coisa só que pior. Porque tem a questão da água né? E aí a gente aqui avisaram foi a Rogéria, aí sobre a estrada porque ninguém nem sabia disso, porque é grande problema, uma estrada com asfalto, perto das casas, aí as casas não são preparadas pra aguentar isso, aí não vai dar certo.

Eu não consegui participar ainda do mapa porque tava trabalhando na casa da farinha, mas pelo que estou escutando por aí o que o pessoal tá falando é que tá sendo bom porque os meninos tão vendo as imagens né? Eu sou de acordo, eu acho importante.



## Anexo B: Parecer de aprovação da pesquisa sob o Comitê de Ética – UFC

UFC - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ /



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** CARTOGRAFIA SOCIAL: INVESTIGAÇÃO DO TERRITÓRIO NO ASSENTAMENTO SABIAGUABA, AMONTADA - CE & UM MAPEAMENTO PARTICIPATIVO DOS CONFLITOS SOCIOESPACIAIS

**Pesquisador:** BEATRIZ FRANCA MACHADO ALVES DE ALMEIDA

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 80757417.1.0000.5054

**Instituição Proponente:** Departamento de Geografia

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 2.439.248

#### Apresentação do Projeto:

A pesquisa possui enfoque na cartografia social buscando o mapeamento participativo das comunidades que vivem no assentamento Sabiaguaba, Amontada – Ceará localizado na zona costeira cearense, integrando o saber local e o saber acadêmico.

#### Objetivo da Pesquisa:

Objetivo geral: Investigar o território do assentamento, situada no litoral oeste do Ceará, mapeando os conflitos espaciais através da cartografia social.

objetivos específicos:

- Caracterizar os componentes ambientais do assentamento Sabiaguaba;
- Zonar de forma participativa o território das comunidades;
- Representar cartograficamente as comunidades e seu território apresentando suas potencialidades e problemáticas;
- Contribuir para a valorização do conhecimento popular das comunidades locais.

#### Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

As pesquisas que envolvem seres humanos possuem um risco para o participante e ao grupo

**Endereço:** Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

**Bairro:** Rodolfo Teófilo

**CEP:** 60.430-275

**UF:** CE

**Município:** FORTALEZA

**Telefone:** (85)3366-8344

**E-mail:** comepe@ufc.br

Continuação do Parecer: 2.439.248

social no qual ele se integra. É entendida que pode haver constrangimento, preocupação em relação ao uso de informações, exposição considerável do indivíduo ou grupo ou qualquer outro prejuízo percebido por parte dos participantes

**Benefícios:**

Salienta-se que a participação dos indivíduos e grupos sociais poderá trazer benefícios ao assentamento, pela compilação e organização de informações do cotidiano em que vivem e por parte do processo construído ao longo da pesquisa. Dessa forma, o uso dos resultados obtidos poderá servir de auxílio de acordo com as necessidades das comunidades

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante que busca zonear o assentamento Sabiaguaba, Amontada – Ceará localizado na zona costeira cearense, caracterizando-o e investigando-o a fim de proporcionar um empoderamento para a comunidade e subsídio para gestão territorial.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Foram apresentados todos os termos.

**Recomendações:**

Não se aplica.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não se aplica.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_P ROJETO_1030597.pdf	01/12/2017 16:32:54		Aceito
Folha de Rosto	folhaderostoo.pdf	01/12/2017 16:32:26	BEATRIZ FRANCA MACHADO ALVES DE ALMEIDA	Aceito
Outros	lattes.pdf	09/11/2017 11:38:50	BEATRIZ FRANCA MACHADO ALVES DE ALMEIDA	Aceito
Outros	carta_apreciacao.jpg	09/11/2017 11:36:51	BEATRIZ FRANCA MACHADO ALVES DE ALMEIDA	Aceito

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000

Bairro: Rodolfo Tedflio

CEP: 60.430-275

UF: CE

Município: FORTALEZA

Telefone: (85)3366-8344

E-mail: comepe@ufc.br

UFC - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ /



Continuação do Parecer: 2.439.248

Declaração de Pesquisadores	declaracao_concordancia.jpg	09/11/2017 11:35:44	BEATRIZ FRANCA MACHADO ALVES DE ALMEIDA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	09/11/2017 11:34:32	BEATRIZ FRANCA MACHADO ALVES DE ALMEIDA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoplataforma.docx	09/11/2017 11:33:33	BEATRIZ FRANCA MACHADO ALVES DE ALMEIDA	Aceito
Orçamento	orcamento.jpg	09/11/2017 11:32:16	BEATRIZ FRANCA MACHADO ALVES DE ALMEIDA	Aceito
Cronograma	cronograma.jpg	09/11/2017 11:30:57	BEATRIZ FRANCA MACHADO ALVES DE ALMEIDA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FORTALEZA, 14 de Dezembro de 2017

Assinado por:  
**FERNANDO ANTONIO FROTA BEZERRA**  
(Coordenador)

Endereço: Rua Cel. Nunes de Melo, 1000  
Bairro: Rodolfo Teófilo CEP: 60.430-275  
UF: CE Município: FORTALEZA  
Telefone: (85)3366-8344 E-mail: comape@ufc.br